Sommario dei Lavori

per la moderna gestione part-time dell'azienda agraria, del giardino, dell'orto

Frutteto

Un inverno di tanti anni fa: il vecchio passa il grano al setaccio; ad osservarlo, una giovane donna con in braccio il suo bambino e, intorno, gli animali della corte che si avvicinano, pronti a becchettare ogni pezzetto di granella che cade dal crivello. Uomini e animali, accomunati dalla miseria e dalla fame.

Il vecchio - Primi decenni del secolo scorso - Foto dell'Archivio fotografico del «Museo della mezzadria senese» - Buonconvento (Siena).

Campo

Cantina

Allevamenti

Piccoli animali

VITA IN CAMPAGNA - *Il mensile di agricoltura part-time con la maggior diffusione pagata in Italia (certificazione ADS)*

Vita in Campagna non è in edicola. Viene inviata solo in abbonamento - La tiratura del presente numero è stata di 200.000 copie

• **Fondato da Alberto Rizzotti - Direttore Responsabile:** Giorgio Vincenzi - **Redazione:** Giuseppe Cipriani, Silvio Caltran, Alberto Locatelli - Indirizzo: Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Tel. 045 8057511 - Telefax 045 8009240 - E-mail: vitaincampagna@vitaincampagna.it - Internet: www.vitaincampagna.it
• **Editore:** Edizioni L'Informatore Agrario spa - Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Presidente: Elena Rizzotti - Vice presidente: Giovanni Rizzotti - Presidente onorario: Alberto Rizzotti - Amministratore delegato: Giuseppe Reali - Direttore commerciale: Luciano Grilli.
• **Abbonamenti:** C. P. 467 - 37100 Verona - Tel. 045 8009480 - Telefax 045 8012980 - Internet: www.vitaincampagna.it/faq - Abbonamento annuale 2009 per l'Italia: Vita in Campagna euro 39,50 (11 numeri + 11 supplementi); Vita in Campagna + La casa euro 44,50 (11 numeri + 15 supplementi). - Sono previste speciali quote di abbonamento per studenti di ogni ordine e grado - Una copia euro 4,00, arretrata il doppio, per gli abbonati euro 6,00 più spese postali - Conto corrente postale n. 11024379.
• **Pubblicità:** Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Tel. 045 8057523 - Telefax 045 8009378. Stampa: Mediagraf spa - Noventa Padovana (Padova) - Registrazione Tribunale Verona n. 552 del 3-11-1982 - Poste Italiane s.p.a. - Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, DCB Verona - Contiene I.P. e I.R.

- ISSN 1120-3005.

Accertamento Diffusione Stampa Certificato n. 6391 del 4/12/2008

Unione Stampa Periodica Italiana

Febbraio 2009

Le ore di levata e di tramonto della luna ● e del sole ☀

Gennaio 2009

Giorno	Luna	Sole
1 GIO.	10.17-21.48	07.38-16.50
2 VEN.	10.37-22.53	07.38-16.51
3 SAB.	10.59-23.59	07.38-16.51
4 DOM.	11.21-00.00	07.38-16.52
5 LUN.	11.47-01.08	07.38-16.53
6 MAR.	12.18-02.21	07.38-16.54
7 MER.	12.58-03.37	07.38-16.55
8 GIO.	13.49-04.54	07.37-16.56
9 VEN.	14.54-06.05	07.37-16-57
10 SAB.	16.10-07.07	07.37-16.58
11 DOM.	17.31-07.56	07.37-17.00
12 LUN.	18.52-08.34	07.36-17.01
13 MAR.	20.10-09.05	07.36-17.02
14 MER.	21.23-09.32	07.36-17.03
15 GIO.	22.33-09.55	07.35-17.04
16 VEN.	23.41-10.17	07.35-17.05
17 SAB.	00.00-10.41	07.34-17.06
18 DOM.	00.47-11.05	07.34-17.08
19 LUN.	01.53-11.34	07.33-17.09
20 MAR.	02.57-12.07	07.33-17.10
21 MER.	03.58-12.47	07.32-17.11
22 GIO.	04.55-13.33	07.31-17.12
23 VEN.	05.45-14.27	07.30-17.14
24 SAB.	06.27-15.26	07.30-17.15
25 DOM.	07.03-16.29	07.29-17.16
26 LUN.	07.34-17.33	07.28-17.17
27 MAR.	07.59-18.37	07.27-17.19
28 MER.	08.22-19.41	07.26-17.20
29 GIO.	08.43-20.46	07.25-17.21
30 VEN.	09.04-21.51	07.25-17.23
31 SAB.	09.26-22.58	07.24-17.24

Le temperature min. e max gennaio 2008

medie dall'1 al 10

Verona
+0,2 +6,8=e.t. 6,6
Roma
+5,5 +13,3=e.t. 7,8
Bari (Turi)
+5,6 +12,2=e.t. 6,6
Messina
+12,3 +16,5=e.t. 4,2
Cagliari
+7,7 +15,9=e.t. 8,2

medie dall'11 al 20

Verona
+3,8 +9,3=e.t. 5,5
Roma
+4,7 +12,4=e.t. 7,7
Bari (Turi)
+6,3 +13,8=e.t. 7,5
Messina
+10,1 +15,9=e.t. 5,8
Cagliari
+5,2 +15,4=e.t. 10,2

medie dal 21 al 31

Verona
+0,4 +10,4=e.t. 10,0
Roma
+2,9 +12,9=e.t. 10,0
Bari (Turi)
+2,6 +13,5=e.t. 10,9
Messina
+10,2 +15,7=e.t. 5,5
Cagliari
+4,4 +16,3=e.t. 11,9

Le precipitazioni di gennaio 2008

Verona	51,3 mm
Roma	102,3 mm
Bari (Turi)	23,8 mm
Messina	46,2 mm
Cagliari	34,4 mm

Le date importanti da ricordare

______
______
______
______
______

Febbraio 2009

Giorno	Luna	Sole
1 DOM.	09.50-00.00	07.23-17.25
2 LUN.	10.19-00.08	07.22-17.26
3 MAR.	10.53-01.21	07.20-17.28
4 MER.	11.38-02.35	07.19-17.29
5 GIO.	12.34-03.47	07.18-17.30
6 VEN.	13.42-04.50	07.17-17.32
7 SAB.	15.00-05.44	07.16-17.33
8 DOM.	16.20-06.27	07.15-17.34
9 LUN.	17.40-07.01	07.14-17.35
10 MAR.	18.57-07.30	07.12-17.37
11 MER.	20.10-07.55	07.11-17.38
12 GIO.	21.21-08.18	07.10-17.39
13 VEN.	22.30-08.42	07.08-17.41
14 SAB.	23.38-09.06	07.07-17.42
15 DOM.	00.00-09.34	07.06-17.43
16 LUN.	00.44-10.06	07.04-17.44
17 MAR.	01.47-10.43	07.03-17.46
18 MER.	02.46-11.28	07.02-17.47
19 GIO.	03.39-12.19	07.00-17.48
20 VEN.	04.25-13.16	06.59-17.49
21 SAB.	05.03-14.18	06.57-17.51
22 DOM.	05.35-15.22	06.56-17.52
23 LUN.	06.03-16.26	06.54-17.53
24 MAR.	06.27-17.31	06.53-17.54
25 MER.	06.49-18.36	06.51-17.55
26 GIO.	07.10-19.42	06.50-17.57
27 VEN.	07.32-20.50	06.48-17.58
28 SAB.	07.56-21.59	06.47-17.59

Le temperature min. e max febbraio 2008

medie dall'1 al 10

Verona
+1,2 +11,2=e.t. 10,0
Roma
+4,5 +14,3=e.t. 9,8
Bari (Turi)
+5,5 +13,1=e.t. 7,6
Messina
+9,9 +15,4=e.t. 5,5
Cagliari
+4,4 +16,2=e.t. 11,8

medie dall'11 al 20

Verona
-3,8 +10,6=e.t. 14,4
Roma
-0,4 +11,7=e.t. 12,1
Bari (Turi)
+0,7 +9,5=e.t. 8,8
Messina
+5,5 +12,3=e.t. 6,8
Cagliari
+3,7 +14,8=e.t. 11,1

medie dal 21 al 28

Verona
+1,8 +12,3=e.t. 10,5
Roma
+5,5 +15,5=e.t. 10,0
Bari (Turi)
+4,5 +16,1=e.t. 11,6
Messina
+11,4 +16,8=e.t. 5,4
Cagliari
+8,2 +17,9=e.t. 9,7

Le precipitazioni di febbraio 2008

Verona	22,5 mm
Roma	41,3 mm
Bari (Turi)	18,4 mm
Messina	36,9 mm
Cagliari	10,8 mm

Le date importanti da ricordare

______
______
______
______
______

● **Luna.** ***Gennaio.*** Luna piena: 11 gennaio. Luna nuova: 26 gennaio. Luna crescente: dall'1 al 10 e dal 27 al 31 gennaio. Luna calante: dal 12 al 25 gennaio. ***Febbraio.*** Luna piena: 9 febbraio. Luna nuova: 25 febbraio. Luna crescente: dall'1 all'8 e dal 26 al 28 febbraio. Luna calante: dal 10 al 24 febbraio.

☀ **Sole.** I dati della levata e del tramonto del sole, giorno per giorno, si riferiscono a Roma (ora solare).

Temperature. Le temperature minime e massime riportate sono quelle rilevate negli stessi mesi dello scorso anno 2008. Sono espresse in gradi centigradi e sono medie decadiche riferite a tutti i giorni dei periodi 1-10, 11-20 e 21-ultimo del mese. L'escursione termica (differenza tra la temperatura massima e minima) è indicata con la sigla e.t.

Precipitazioni. Le precipitazioni riportate sono quelle rilevate negli stessi mesi dello scorso anno 2008. Esse sono epresse in millimetri (il numero di millimetri di pioggia caduta equivale al numero di litri per metro quadrato) e riguardano le precipitazioni verificatesi nel corso di tutto il mese.

Temperature e precipitazioni sono state rilevate dal Servizio meteorologico dell'aeronautica militare.

TAPPETO ERBOSO

Lavori

Il bimestre gennaio-febbraio è il periodo meno impegnativo dell'anno per la gestione del tappeto erboso. A causa delle basse temperature l'erba non cresce, o cresce pochissimo, e di conseguenza i tagli sono sospesi.

In questi due mesi non bisogna però dimenticarsi completamente del prato; di seguito vi riportiamo alcuni utili suggerimenti per conservarlo in salute in attesa della ripresa vegetativa della prossima primavera.
- Eliminate, se possibile, tutto ciò che può ombreggiare il tappeto erboso (come teli e cannicciati di pergole e gazebi);
- effettuate forconature nelle zone soggette a ristagni d'acqua;
- asportate eventuali detriti, come foglie, rametti, ecc.; cercate di raccogliere anche quelli di piccole dimensioni, utilizzando un rastrello a denti ravvicinati;
- evitate di calpestare l'erba, soprattutto se ghiacciata, nelle ore più fredde della giornata e con terreno bagnato.

Concimazione. Per stimolare l'imminente ripresa vegetativa primaverile non dimenticatevi, a fine febbraio, di distribuire sul tappeto erboso un concime ad elevato tenore in azoto; un ottimo prodotto è ad esempio il Floranid rasen della Compo, da somministrare alla dose di 20-25 grammi per metro quadrato.

Interventi fitosanitari

Le malattie che possono colpire il tappeto erboso durante il periodo invernale sono rappresentate dal ***marciume rosa invernale*** (foto **A**), causato dal microrganismo fungino *Microdochium nivale*, e dai ***cerchi delle streghe*** (foto **B**), attribuibili a diversi agenti fungini (*Lepiota* spp., *Coprinus* spp., *Psalliota* spp., *Clitocybe* spp. *e Marasmius* spp.).

Tappeto erboso. *Se necessario effettuate delle forconature nelle zone soggette a ristagni d'acqua*

Il marciume rosa invernale si manifesta sotto forma di macchie circolari, inizialmente del diametro di pochi centimetri ma destinate ad ingrandirsi fino a raggiungere il diametro di una ventina di centimetri o poco più, nell'ambito delle quali la vegetazione si copre di una muffa cotonosa e biancastra costituita dal micelio del fungo. Esso è favorito da temperature basse (comprese tra 0 ed 8 °C) e dall'alternanza di nevicate e scioglimento del manto nevoso, nonché da gelate alternate a periodi nebbiosi.

I cerchi delle streghe si manifestano con cerchi di alcuni metri di diametro, od archi, nell'ambito dei quali la fascia di prato coinvolta appare fortemente deperita ed invasa da feltro di muffa biancastra. I corpi fruttiferi (cioè i funghi con cappello) compaiono per breve tempo in autunno, dopo periodi piovosi seguiti da un innalzamento della temperatura.

Onde evitare il diffondersi delle infezioni di ambedue le malattie è opportuno togliere le parti di prato colpite, per poi procedere in primavera alla risemina. La raccolta e la distruzione dei funghi che vengono rinvenuti nel prato consentono di ridurre i rischi di propagazione delle malattie nelle altre parti del prato.

Tappeto erboso colpito da marciume rosa invernale (**A**) *e da cerchi delle streghe* (**B**)

PIANTE ANNUALI, BIENNALI E PERENNI

Lavori

Durante il bimestre più freddo dell'anno la maggioranza delle piante erbacee sopravvive soltanto a livello di apparato radicale sotterraneo. Tuttavia, l'utilizzo mirato di alcune preziose tipologie di erbacee perenni può garantire effetti altamente ornamentali nel giardino di campagna persino in questo scorcio stagionale.

Sebbene la stragrande maggioranza delle perenni sia costituita da piante decidue (cioè che perdono completamente la vegetazione durante la stagione invernale), non mancano alcune importantissime forme sempreverdi. È il caso, per esempio, delle **heuchera**, rustiche piante erbacee coltivate soprattutto per il loro fogliame altamente decorativo. Oggi è disponibile un gran numero di varietà, con foglie dalle colorazioni imprevedibili e spettacolari (porpora, rosso, arancione, viola, grigio-argento, ecc.), ulteriormente impreziosite da vistose screziature.

Fondamentali, inoltre, sono le numerose forme sempreverdi di erbe ornamentali, quali le **festuca**, disponibili sia con fogliame blu-grigio (***Festuca glauca***) sia verde (***Festuca ametysthina***), e i **carex**, dal portamento morbido ed elegante e dalle innumerevoli colorazioni e variegature del fogliame.

Moltissime **graminacee ornamentali** decidue mantengono un aspetto altamente decorativo per tutto l'inverno in virtù della loro vegetazione e delle loro infiorescenze secche. I loro morbidi cespi assumono colorazioni giallo-dorate o rosso brune e conferiscono movimento al giardino ondeggiando al minimo soffio di vento. La brina disegna trame spettacolari sulle infiorescenze dalla tessitura leggera. Quasi tutte le specie e le varietà di **calamagrostis**, **deschampsia**, **miscanthus**, **panicum** (per limitare l'elenco solo a qualcuno dei generi più noti) sono scarsamente esigenti, adattabili e di facile coltivazione nei giardini di campagna di tutte le fasce climatiche del nostro Paese.

Le varietà precoci di ***Helleborus niger*** (elleboro, rosa di Natale) sono in

Piante annuali, biennali e perenni. Ecco alcune varietà di Heuchera di recentissima introduzione: Heuchera «Amber Waves» (**1**)*, Heuchera «Obsidian»* (**2**) *ed Heuchera «Peach Flambé»* (**3**)*. La Primula denticulata «Rubin»* (**4**) *è un'erbacea perenne in fiore già da fine febbraio anche nelle regioni settentrionali*

fiore per tutto il bimestre: coltivate questa spettacolare specie ai piedi degli arbusti ed in tutte le zone riparate dal pieno sole estivo.

Le **violette biennali** (ibridi e varietà di *Viola cornuta*), invece, non sono mai stanche e fioriscono ininterrottamente da ottobre a marzo con le loro mille colorazioni dai toni brillanti.

Pulizia. A fine febbraio rasate a livello del terreno i cespi secchi delle graminacee ornamentali. L'operazione deve essere eseguita prima che emerga la nuova vegetazione.

Irrigazione. Dall'inizio di febbraio incomincia la ripresa vegetativa delle erbacee perenni più precoci e le piante risultano via via più sensibili alla mancanza d'acqua. È bene ricordare che la concomitanza di siccità prolungata e temperature molto rigide può risultare pericolosa anche per piante completamente rustiche (cioè di per sé capaci di sopportare temperature sino ai –15 °C), perché può provocare fenomeni di disidratazione. In caso di prolungata assenza di precipitazioni ricorrete ad un'irrigazione di soccorso. Eseguitela nelle ore più calde della giornata; se l'intervento è necessario non rimandatelo nemmeno se persistono temperature molto basse. Irrigate lentamente e a lungo, in modo da consentire all'acqua di penetrare il più possibile in profondità.

Concimazione. Se non l'avete fatto durante l'autunno (vedi «i Lavori» di settembre-ottobre 2008, a pag. 6), ovunque le condizioni del suolo lo rendano possibile, provvedete adesso alla concimazione organica di aiole e bordure. È sufficiente spargere intorno ai cespi delle piante uno strato di stallatico pellettato o in polvere (reperibile nei consorzi agrari e garden center) in ragione di 4-5 badilate per metro quadrato. Incorporatelo leggermente nel terreno tramite una zappatura superficiale. Gelate e precipitazioni di fine inverno provvederanno a sciogliere le sostanze nutritive, rendendole disponibili per le piante alla ripresa vegetativa.

La maggioranza delle perenni è dotata di grande vigoria: non è quindi necessario ricorrere a concimi chimici, a meno che le aiole non siano ormai troppo vecchie ed esaurite.

Pacciamatura. Nelle regioni del nord è bene mantenere fino all'inizio di marzo le pacciamature predisposte sulle bordure per proteggere dal gelo gli apparati radicali delle perenni più delicate. È bene rivoltare periodicamente lo strato pacciamante nel corso dell'inverno, per prevenire l'insorgere di marciumi e di fermentazioni. Al centro-sud fin da metà febbraio è opportuno mettere allo scoperto le gemme ormai emergenti dai cespi delle perenni.

Semina anticipata delle annuali. Nelle regioni centro-meridionali la semina delle annuali in piena terra va effettuata tra fine febbraio e inizio marzo, in modo da poter godere della fioritura già da fine primavera. Nelle regioni settentrionali, dove la semina in piena terra è possibile solo da fine marzo, si può tuttavia ottenere un anticipo di un mese attraverso l'utilizzo di un cassone vetrato appoggiato contro un muro esposto al sole. Eseguite la semina in contenitori alveolati; dopo 3-4 settimane, trasferite le piantine in vasetti di 10 centimetri di diametro e concimatele. Saranno pronte per la messa a dimora dopo altre 3-4 settimane.

La semina anticipata risulta particolarmente preziosa nei confronti delle essenze originarie di zone a clima caldo, a crescita lenta (per esempio **solanum** e **datura**), che, qualora seminate a primavera in piena terra, difficilmente riescono a completare il loro ciclo vegetativo. Se l'obiettivo è quello di ottenere abbondanti fioriture estive, la semina anticipata risulta invece ⚠ sconsigliabile nei confronti delle annuali rustiche (per esempio **fiordaliso**, **cosmea**, **calendula**) in quanto avrebbe l'effetto di anticipare di un mese abbondante il ciclo vegetativo naturale.

Interventi fitosanitari

Nessun intervento fitosanitario è necessario in questo bimestre.

PIANTE ACIDOFILE

Lavori

I mesi di gennaio e febbraio sono generalmente i più freddi dell'anno e pertanto occorre proteggere le piante acidofile dal gelo, ma al contempo bisogna anche provvedere a prepararle alle fioriture primaverili.

Difesa dal freddo. Se non lo avete già fatto, come consigliato su «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 7, proteggete le *piante acidofile coltivate in vaso* dalle gelate che potrebbero danneggiare, anche irrimediabilmente, il loro apparato radicale. Potete, se possibile, interrare i vasi sino al bordo in modo che il terreno circostante eserciti un effetto di protezione nei confronti delle radici, oppure avvolgete il vaso con fogli di polistirolo, con paglia o altro materiale simile.

In questo secondo caso posizionate le acidofile coltivate in vaso sotto la chioma di piante sempreverdi o sotto una tet-

toia, in modo che siano protette da eventuali forti gelate tardive di fine febbraio (ancora più pericolose di quelle di pieno inverno) e dagli sbalzi termici dovuti ad improvvise giornate miti.

Per quanto riguarda le *piante acidofile coltivate in piena terra* ricordatevi di verificare la consistenza della pacciamatura predisposta a novembre-dicembre, che deve presentarsi sempre con uno spessore di 10-15 centimetri, sufficienti ad impedire che lo strato superficiale del terreno possa gelare.

Eliminazione della neve dalle chiome. La neve in questo periodo può essere un problema, in particolar modo per le acidofile sempreverdi che non riescono a scrollarsi naturalmente il manto nevoso. Ricordatevi perciò di liberare le piante dalla neve con l'ausilio di una scopa di saggina ricoperta da uno straccio, in modo che la chioma non rischi di rompersi. Fate attenzione durante questa operazione a non lacerare la corteccia di tronco e rami.

Piante acidofile. *Se necessario, aiutandovi con una scopa di saggina ricoperta da uno straccio, liberate le piante dalla neve in modo che la chioma non rischi di rompersi*

Irrigazione. Se l'andamento stagionale si presenta asciutto e senza precipitazioni, ricordatevi di mantenere moderatamente umido il terreno e/o il terriccio dei vasi. Le piante acidofile, nella maggior parte sempreverdi, hanno infatti bisogno anche durante l'inverno di una certa disponibilità d'acqua.

Rinvaso. Questa operazione si può effettuare tanto nei mesi autunnali (settembre-ottobre in particolare) quanto dopo gli ultimi freddi di febbraio. Per la sua corretta procedura vedi «i Lavori» di settembre-ottobre 2008, a pag. 8.

Potatura. Per quanto riguarda la potatura è bene ricordare che le acidofile, portando i boccioli fiorali sulla vegetazione dell'anno precedente, non vanno assolutamente toccate in questo periodo perché si perderebbe letteralmente la fioritura primaverile; fa eccezione la **Camellia sasanqua** – che in questo periodo ha terminato di fiorire – sulla quale si può eseguire una leggera potatura di allevamento (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio 2008, a pag. 7).

Su esemplari di grandi dimensioni coltivati in piena terra si possono comunque effettuare in questo periodo potature di ringiovanimento e/o contenimento, in modo da non intervenire in primavera, quando le piante sono in succhio, rischiando di farle indebolire. Per la corretta procedura di questo tipo di potatura vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio 2008, a pag. 6.

Nuovi acquisti. Fate visita al vostro vivaio di fiducia e prenotate le specie e/o varietà che desiderate mettere a dimora a fine inverno, oppure acquistatele, se già presenti in vivaio. In questo bimestre si possono infatti trovare già in vendita piante acidofile come **Pieris japonica** e **Skimmia japonica «Rubella»**.

Purtroppo le camelie a fioritura invernale, come **Camellia sasanqua**, **Camellia vernalis** e **Camellia hiemalis**, hanno già terminato le loro fioriture, ma ciò non toglie che possiate metterle a dimora in giardino, oppure in vaso, per poter godere della fioritura durante la prossima stagione invernale.

Le camelie a fioritura primaverile, come ad esempio la **Camellia japonica**, mostrano invece «impertinenti» le loro decine e decine di boccioli fiorali, pronti per l'imminente esplosione di colore di primavera.

Interventi fitosanitari

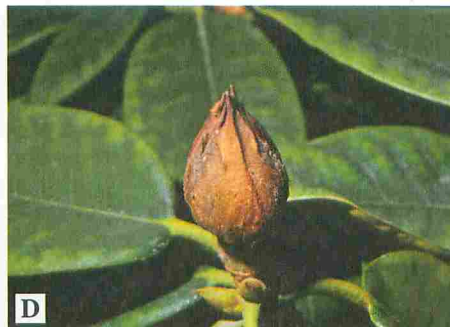
In febbraio, innalzamenti di temperatura seguiti da alcuni giorni di pioggia o di fitte nebbie favoriscono le infezioni di ***bolla*** (*Exobasidium japonicum*) (foto **C**) sulle azalee, soprattutto se le piante sono state colpite nella precedente stagione vegetativa. In previsione di piogge dopo un innalzamento termico di alcuni giorni è opportuno trattare le piante con bitertanolo-45,5 (ad esempio Proclaim, non classificato, 6 millilitri per 10 litri d'acqua), oppure con bitertanolo + dodina 8+16 (ad esempio Proclaim Combi-Bayer Garden, irritante, 25 grammi per 10 litri d'acqua), o con poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato) od ossicloruro di rame-20 (bio, irritante o non classificato) alle dosi indicate in etichetta.

Sulle piante di rododendro i bottoni fiorali disseccati sono probabilmente interessati dalle infezioni del microrganismo fungino ***Pycnostysanus azaleae*** (foto **D**). Asportate e bruciate i bottoni fiorali disseccati e proteggete quelli ancora sani effettuando un trattamento con poltiglia bordolese od ossicloruro di rame, alle dosi indicate in etichetta.

BULBOSE E TUBEROSE

Lavori

Con l'arrivo dei primi tepori, a seconda dei luoghi e dell'esposizione, iniziano ad emergere dalle aiole i germogli delle bulbose più precoci come **bucaneve**, **eranthis** e **crocus**. Fate attenzione a che i bulbi di queste specie, molto piccoli e per questo poco interrati in profondità, non rimangano scoperti dalla terra. Ciò si può verificare a causa delle piogge e dell'alternarsi di gelo e disgelo. Per evitare che questo accada predisponete, se non l'avete già fatto, uno strato di materiale pacciamante (ad esempio scaglie

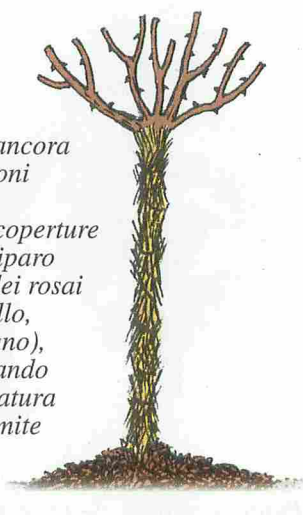
Infezioni di bolla (**C**) *su azalea. Bottone fiorale di rododendro disseccato, probabilmente interessato da infezioni del microrganismo fungino Pycnostysanus azaleae* (**D**)

di corteccia di pino) dello spessore di circa cinque centimetri.

Le bulbose messe a dimora qua e là nel tappeto erboso, come suggerito ne «i Lavori» di novembre-dicembre 2008 a pag. 8, sono invece esenti da questo rischio.

Preparazione delle aiole per i nuovi impianti. Dopo aver stabilito in quali aiole intendete mettere a dimora nei prossimi mesi le varie bulbose e tuberose a fioritura estivo-autunnale, provvedete, non appena il clima ve lo permette, ad interrare un poco di terriccio leggermente letamato in ragione di due-tre badilate per metro quadrato.

Consultate i nuovi cataloghi in modo da provvedere per tempo agli acquisti; il mercato offre ogni anno nuove specie e/o varietà.

Rosai. *Lasciate ancora le protezioni invernali (come le coperture messe a riparo dei fusti dei rosai ad alberello, vedi disegno), sino a quando la temperatura non si fa mite*

Interventi fitosanitari

Scartate prontamente tra i bulbi, i tuberi ed i cormi a fioritura estiva stoccati lo scorso autunno in magazzino quelli affetti da ***muffa azzurra*** (foto **E**) causata da *Penicillium* spp. e da ***muffa nera*** (foto **F**) causata da funghi del genere *Aspergillus*.

Eliminate anche i bulbi, i tuberi ed i cormi di piccole dimensioni che avete eventualmente conservato in quanto sono forniti di scarso materiale di riserva e possono derivare da piante affette da malformazioni fogliari o fiorali causate da virus e/o fitoplasmi.

Scartate tra i bulbi, i tuberi ed i cormi a fioritura estiva stoccati in magazzino quelli affetti da muffa azzurra (**E**) *e da muffa nera* (**F**)

ROSAI

Lavori

Su alcuni rosai vi sono ancora i bellissimi e colorati cinorrodi (frutti), che donano al giardino in questo scorcio stagionale una nota di colore nelle ancora grigie giornate o dopo una nevicata.

Nuovi impianti. Se non lo avete già fatto in autunno (vedi «i Lavori» di settembre-ottobre 2008, a pag. 9), solo quando il terreno non si presenta più gelato o troppo intriso d'acqua iniziate a preparare le buche d'impianto (profonde almeno 60 centimetri) per i rosai a radice nuda. Lasciate aperte le buche ad ossigenarsi e, quando il tempo si sarà fatto più mite e non si prevedono più gelate, mettete a dimora i rosai che avete acquistato o quelli che attendono «in tagliola» dallo scorso autunno (vedi riquadro a pag. 9 de «i Lavori» di novembre-dicembre 2008).

Se un rosaio acquistato di recente, ma non messo a dimora subito, mostra la corteccia dei rami avvizzita, non preoccupatevi: ponete la pianta orizzontalmente in una buca profonda almeno 30 centimetri e copritela completamente con un miscuglio costituito da 50% di terra e da 50% di torba ed infine innaffiate abbondantemente. Dopo una settimana il rosaio avrà ripreso vigore e sarà pronto per la messa a dimora.

Se invece le radici si presentano parzialmente disidratate immergetele in un secchio d'acqua, nel quale avrete sciolto qualche manciata di terra argillosa, e lasciatele a bagno per mezza giornata.

Potatura. Il grande impegno di questi due mesi riguarda la potatura, che però va eseguita in gennaio solamente nel-

Con i bulbi olandesi garantiti, soddisfatti o rimborsati

Nonostante lo scorso autunno abbiate messo a dimora le bulbose a fioritura primaverile rispettando profondità ed esigenze tipiche della specie, nel momento della fioritura potreste ottenere risultati non all'altezza di quanto «promesso» dall'immagine e dalla descrizione presenti sulla confezione d'acquisto. Se l'avete conservata e se è provvista del marchio di qualità olandese che riproduce un tulipano giallo stilizzato con la scritta «Guaranteed quality bulbs» (vedi foto riportata a sinistra), potrete inoltrare un reclamo alla Fondazione «Stichting Keurmerk Bloembollen Holland» e ricevere un risarcimento oppure dei bulbi sostitutivi.

Questo marchio di qualità viene attribuito dalla Fondazione sopra citata solo agli esportatori di bulbi che si impegnano a rispettare severi standard qualitativi, che prevedono che i bulbi siano di eccellente qualità e che, una volta cresciuti, rispecchino le caratteristiche (forma, taglia e colore) indicate sulla confezione.

Nonostante i controlli rigorosi da parte degli ispettori olandesi e le migliori attenzioni da parte vostra, però, i bulbi potrebbero dare risultati deludenti: si tratta pur sempre di prodotti vivi e naturali! Se ciò si verificasse inviate una lettera alla Fondazione «Stichting Keurmerk Bloembollen Holland», Postbus 4, 2180 AA Hillegom Olanda, nella quale descrivete con cura il motivo del reclamo. Non dimenticate di indicare dove avete acquistato i bulbi e di accludere la confezione originale, sulla quale è riportato il marchio di qualità. La Fondazione inoltrerà il vostro reclamo al produttore che se ne occuperà direttamente e al più presto.

le zone più meridionali; è questo, infatti, l'unico periodo in cui la linfa si è stabilita nelle parti basse dei rosai e la potatura non compromette le risorse delle piante e la prima fioritura.

Nelle zone del centro e del nord attendete fino a metà febbraio per intervenire e solamente quando non si temono più gelate prolungate. Una potatura su legno gelato può provocare rotture di rami e, attraverso i tagli, può penetrare il gelo compromettendo parte del ramo rimasto, che andrebbe poi nuovamente tagliato. Nelle zone montane è opportuno ritardare questa operazione anche fino ad aprile, al completo scioglimento della neve.

La potatura va eseguita con tagli appropriati (secondo le diverse tipologie di rosaio) e va divisa in due tempi: il primo tempo prevede la pulizia generale dell'arbusto intesa ad eliminare i rami rotti, mal indirizzati e le parti secche ed ammalate; il secondo tempo prevede la potatura vera e propria, diversificata a seconda delle caratteristiche di crescita e di fioritura del rosaio (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio 2007, a pag. 10).

I rosai vanno ringiovaniti ogni 5 anni circa, ma l'operazione va eseguita a tappe, iniziando con l'eliminazione dei rami morti e di quelli selvatici che nascono sotto il punto d'innesto, dei rami che si intersecano al centro del cespuglio e di un terzo dei rami più grossi e vecchi, tagliandoli a circa 20 centimetri dal punto di innesto del rosaio.

Non eseguite una potatura radicale, che riduce i rami a qualche centimetro dal suolo; questi tagli rischiano di causare la morte del rosaio, impediscono la fioritura dell'anno, provocano la crescita di rami troppo vigorosi o il risveglio del portinnesto.

Non vanno invece assolutamente potate le **rose antiche** o quelle che fioriscono solo una volta a primavera; per questi rosai l'intervento di potatura andrà effettuato al termine della fioritura, a giugno. In questa stagione limitatevi ad accorciare i rami che fossero cresciuti disordinatamente e ad eliminare quelli rotti o secchi.

Non accorciate i rami molto lunghi, ma arcuateli: saranno sollecitati a ramificare; questo procedimento permette di riempire gli eventuali spazi vuoti dell'arbusto.

Altri lavori. Effettuate periodicamente un controllo delle legature dei **rosai rampicanti** e dei tutori delle **rose ad alberello** perché il vento di questo periodo potrebbe arrecare gravi danni.

La messa a dimora dei rosai a radice nuda

Prima di procedere alla messa a dimora tagliate le radici spezzate, rovinate e deboli (**a**). *Sul fondo della buca predisponete uno strato drenante dello spessore di circa 10 centimetri e copritelo con un paio di badilate di terra; aggiungete due palate di letame maturo e copritelo con qualche manciata di terra. Realizzate quindi un monticello di terra sul quale posizionerete l'arbusto distendendo per bene le radici tutto attorno. Per accertarvi che il punto di innesto risulti, al termine dell'impianto, al livello del suolo, posizionate un bastone di traverso sulla buca (vedi freccia) e regolatevi di conseguenza* (**b**). *Riempite quindi la buca con del terriccio a cui avrete unito del concime a lenta cessione (come cornunghia, in ragione di 3-4 manciate), comprimete bene la terra* (**c**) *e realizzate tutto attorno, a circa 30 centimetri di distanza dal fusto, un «colletto» di terra per trattenere l'acqua delle innaffiature ed infine irrigate abbondantemente* (**d**). *Quando mettete a dimora un rosaio rampicante* (**e**) *è molto importante che lavoriate il terreno in profondità, poiché si tratta di un arbusto a grande sviluppo che affonderà la radice principale per vari metri. Dopo aver accorciato i rami di un terzo legateli, parallelamente al terreno, ad una struttura o a fili di ferro. Se il rosaio è destinato a coprire un muro o un pilastro collocatelo ad almeno 15-20 centimetri dalla base del manufatto, con le radici rivolte nel senso opposto (vedi freccia).*

Non eliminate ancora le protezioni invernali (la terra accostata a coprire il punto d'innesto dei rosai piantati in autunno, le coperture messe a riparo dei fusti dei rosai ad alberello, le pacciamature, ecc.), fintanto che la temperatura non si fa mite e si temono ancora delle gelate.

Interventi fitosanitari

Ripulite il fusto dei rosai eventualmente infestati dalla ***cocciniglia*** *Aulacaspis rosae* (foto **G**) impiegando una spazzola di saggina per bucato.

Terminate le operazioni di potatura

Ramo di rosaio infestato dalla cocciniglia Aulacaspis rosae (**G**) *ed interessato da cancri corticali causati da Cryptosporella umbrina* (**H**)

proteggete le piante dagli eventuali attacchi dei ***cancri corticali*** causati da *Cryptosporella umbrina* (foto **H**), trattandole con poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato) od ossicloruro di rame-20 (bio, irritante o non classificato), alle dosi riportate in etichetta.

SIEPI, ARBUSTI E ALBERI

Lavori

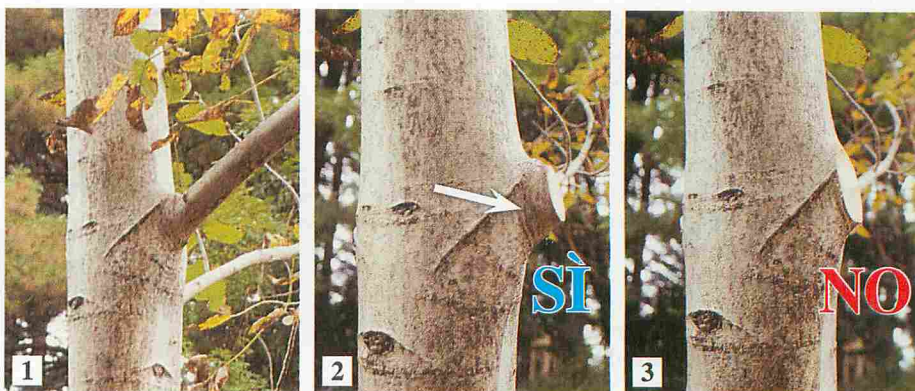
Protezione dal gelo. Diverse specie di arbusti a fioritura precoce, come ad esempio le **magnolie a foglia caduca**, la **lentaggine**, la **forsizia**, ecc., hanno già differenziato le gemme fiorali che si schiuderanno a inizio primavera. In caso di gelo molto intenso proteggete le chiome con veli di tessuto non tessuto al fine di non far annerire i boccioli.

Irrigazione. Nel caso abbiate in giardino **conifere** e **sempreverdi** sappiate che la loro attività vegetativa in questo periodo è molto ridotta, anche se non ferma. Assicurate a queste piante una certa disponibilità d'acqua, specialmente se l'andamento stagionale si presenta soleggiato ed asciutto. Irrigate nelle ore più calde della giornata, assicurandovi che non permangano ristagni sul terreno.

In caso di abbondanti nevicate eliminate dalla loro chioma la neve per evitare possibili schianti: scuotete i rami o utilizzate «a vuoto» (cioè facendo fuoriuscire solo aria) un comune atomizzatore a spalla che, «sparando» aria dal basso, farà cadere a terra la neve.

Potatura. In febbraio, una volta che la temperatura si è stabilizzata attorno ai 10-12 °C, si può procedere sugli alberi all'eliminazione dei rami di medie o grosse dimensioni che possono creare problemi legati ad eccessivo ingombro, se vicini alla casa o altro fabbricato rurale (vedi le tre fotografie e la didascalia riportate in alto nella pagina).

⚠ Nella maggioranza dei casi è però da evitare qualsiasi potatura: un albero, infatti, non ha bisogno di essere ridotto nella sua chioma.

Per quanto riguarda gli arbusti, invece, la potatura può essere importante per stimolare la fioritura sui rami dell'anno, come ad esempio nel caso delle **lagerstroemie**: su questo tipo di piante è bene intervenire una sola volta passato il freddo della cattiva stagione, potando i rami alla base lasciando una-due gemme.

Siepi, arbusti e alberi. *Come eliminare un ramo di medie o grosse dimensioni. Il ramo prima dell'intervento di potatura* **(1)**. *Ecco come va eseguito il taglio, alla giusta distanza dal collare (si nota la corrugazione della corteccia, indicata dalla freccia), leggermente obliquo rispetto al tronco e ben pareggiato* **(2)**. *Questo taglio, invece, è andato a ledere il collare, che potrà essere attaccato da marciumi e malattie* **(3)**

⚠ Negli interventi di potatura si devono evitare sbucciature o slabbrature, in corrispondenza delle quali possono annidarsi i parassiti.

Concimazione organica. Da metà-fine febbraio il giardino si prepara alla primavera. Per aiutarlo ad affrontare la ripresa vegetativa somministrate a siepi, arbusti ed alberi letame in pellet o naturale, ben maturo. Le dosi consigliate variano a seconda delle dimensioni della pianta: per un albero adulto sono necessari 20-30 chilogrammi di letame, mentre per un arbusto di 1-2 metri di altezza sono sufficienti 5-8 chilogrammi.

In febbraio ricordatevi di concimare gli arbusti da fiore come ad esempio **lentaggine**, **fotinia**, **osmanto**, ecc. con concimi specifici a lenta cessione (tipo Osmocote Top Dress, alla dose di 30 grammi per ogni arbusto di dimensioni medie) che ne stimoleranno la crescita e la fioritura.

Nuovi impianti. Se il terreno non è troppo bagnato o gelato, continuate (come suggerito ne «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 10) i nuovi impianti di piante a radice nuda o in zolla (escluse le sempreverdi) o coltivate in vaso.

Al momento della scelta tenete in considerazione anche l'aspetto che assumono le diverse specie durante l'inverno. Molti arbusti, infatti, sono estremamente decorativi nella stagione fredda perché si coprono di colorate bacche persistenti (come nel caso del **biancospino**, dei **meli da fiore**, dei **cotoneastri**, ecc.) o perché la corteccia dei loro rami assume calde tonalità (come nel caso del ***Cornus alba*** e del ***Cornus stolonifera***), o ancora perché sfoggiano insolite fioriture (come nel caso del **calicanto**, del **corbezzolo**, dell'***Edgeworthia chrysantha***, ecc.).

Al momento della messa a dimora tenete sempre in considerazione lo sviluppo che raggiungerà la pianta a maturità (informazione che potete avere dal vivaista presso il quale avete acquistato la pianta), in maniera da non impiantare, ad esempio, in un piccolo giardino una specie che raggiunge grandi dimensioni; valutate anche le caratteristiche di

Larve di processionaria del pino **(I)** *(millimetri 40), che si muovono in «processione» quando hanno completato lo sviluppo. Proteggete le piante di pesco da fiore da eventuali infezioni di bolla* **(L)** *con opportuni trattamenti, vedi testo*

terreno e di clima della vostra zona, in modo da scegliere la specie più adatta al vostro giardino.

Interventi fitosanitari

Sopprimete le larve della ***processionaria del pino*** (*Thaumetopoea pytiocampa*) (foto **I**) ricorrendo ad un trattamento con formulazioni commerciali di Bacillus thuringiensis varietà kurstaki (bio, irritante), alla dose di 10 grammi per 10 litri d'acqua, trattando durante le ore più calde della giornata e ripetendo il trattamento se cade una pioggia nei successivi 4-5 giorni.

Asportate e bruciate pure i loro nidi anche se non ospitano più le larve, poiché in essi sono presenti i microscopici peli urticanti lasciati dalle larve; questi peli sono estremamente pericolosi per gli occhi, le mucose e la pelle, essendo in grado di causare temibili irritazioni cutanee e lesioni agli occhi. Operate con la massima cautela durante giornate senza vento, proteggendovi adeguatamente con cappello, tuta, guanti, maschera ed occhiali.

Proteggete le piante di pesco da fiore da eventuali infezioni di ***bolla*** (*Taphrina deformans*) (foto **L**) realizzando, nella fase in cui la gemma all'estremità dei rametti si rompe e mostra una piccola punta di vegetazione, un intervento con bitertanolo-45,5 (ad esempio Proclaim, non classificato, 6 millilitri per 10 litri d'acqua), o bitertanolo + dodina 8+16 (ad esempio Proclaim Combi della Bayer Garden, irritante, 25 grammi per 10 litri d'acqua), oppure con poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato) od ossicloruro di rame-20 (bio, irritante o non classificato) alle dosi indicate in etichetta.

PIANTE IN VASO DA FIORE PER TERRAZZO E BALCONE

Lavori

Le piante in vaso da fiore originarie di zone temperate e/o mediterranee, come **fucsie**, **gerani**, **lantane** e **verbene**, in questo bimestre *al nord* sono in completo riposo vegetativo. Mantenetele perciò nei locali di svernamento (nei quali le avete poste lo scorso bimestre, vedi «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 10) ad una temperatura di circa 4-6 °C e siate parsimoniosi con le irrigazioni, poiché le piante, come detto, sono ancora in uno stato di letargo. Arieggiate inoltre nelle ore centrali di giornate di sole i locali di svernamento, evitando che le piante siano colpite da correnti d'aria.

Piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone. *Dai primi di febbraio al sud e nelle zone costiere le piante in vaso da fiore cominciano a vegetare; nella foto pianta di geranio*

Ad inizio febbraio *al sud* e nelle *zone costiere* le piante in vaso da fiore cominciano invece a svegliarsi. Riprendete ad irrigarle con più frequenza, senza esagerare perché potreste stimolare le piante a formare germogli lunghi ed esili, che solitamente si presentano sensibili ad improvvisi abbassamenti di temperatura, ancora possibili in questo mese.

Le piante in vaso da fiore in questo periodo potrebbero essere infestate dalla cocciniglia farinosa Planococcus citri (**M**), *3 millimetri e dall'afide Aphis gossypii* (**N**), *2 millimetri*

Somministrate sempre acqua a temperatura ambiente: se troppo fredda, infatti, può provocare marciumi. Prima di irrigare, comunque, controllate bene il terriccio: talvolta solo la parte superiore può essere secca, il che vi può facilmente ingannare portandovi a bagnare le piante senza che ne abbiano bisogno. In caso di dubbio sollevate il vaso ed in base al suo peso valutate se irrigare o meno. Ricordatevi, infine, di somministrare sempre poca acqua: considerate che ne basta circa un bicchiere per singola pianta.

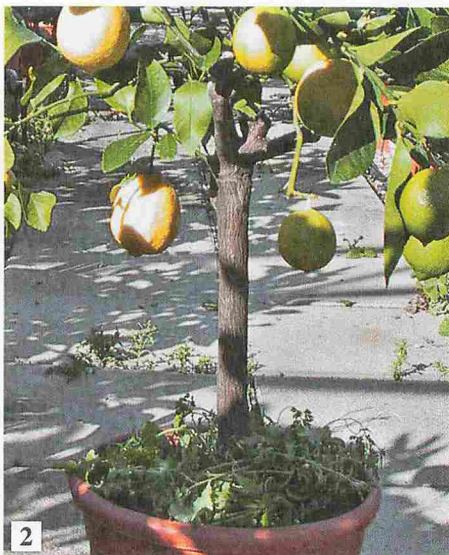
Concimazione. Nutrite le piante una volta ogni 20 giorni circa impiegando metà dose rispetto a quella consigliata in etichetta di un prodotto specifico per piante da fiore.

Altri lavori. Se abitate al centro-sud ed avete riparato le vostre piante da fiore ponendole semplicemente contro un muro esposto a sud ed il servizio meteorologico prevede un brusco abbassamento delle temperature, proteggetele completamente con un foglio di plastica trasparente, che provvederete a fissare al muro e sui lati. Tenete chiusa questa rudimentale protezione solo in caso di tempo particolarmente freddo ed apritela nelle giornate tiepide e di sole.

In questo periodo potete già pensare alla nuova stagione. Procedete alla pulizia dei vasi precedentemente utilizzati, sia di materiale plastico che di terracotta. Eliminate ogni residuo del vecchio terriccio aiutandovi con una spazzola a setole dure, poi immergete i vasi per una notte in un capiente mastello riempito d'acqua a cui avrete aggiunto candeggina in ragione di un bicchiere ogni 10 litri d'acqua: la candeggina ucciderà le spore fungine e le uova di eventuali parassiti presenti anche nei più piccoli anfratti. Dopo aver indossato un paio di guanti in gomma estraete i vasi dal mastello e spazzolateli sia all'interno che all'esterno. Infine sciacquateli abbondantemente e poneteli ad asciugare in un locale arieggiato o al sole.

Interventi fitosanitari

Controllate le piante in vaso, in quanto potrebbero essere infestate dalla ***cocciniglia farinosa*** *Planococcus citri* (foto **M**). Asportate con un batuffolo di cotone imbevuto con olio bianco-80 (bio, non classificato, 10 millilitri per litro d'acqua) le cocciniglie assieme alle loro masse cerose inglobanti le uova.

Eventuali infestazioni di ***afidi*** (*Aphis gossypii*) (foto **N**) possono essere eliminate con imidacloprid-17,8 (non classi-

Agrumi in vaso. 1-*Procedete alla raccolta dei frutti maturi, aiutandovi con un paio di forbici ben affilate.* 2-*Se nei vasi vi sono delle erbacce provvedete a strapparle, ma lasciatele sulla superficie del terriccio in modo che facciano da pacciamatura*

ficato) o con thiametoxam-25 (non classificato), alle rispettive dosi di 5 millilitri e 20 grammi per 10 litri d'acqua.

AGRUMI IN VASO

Lavori

In questo periodo gli agrumi in vaso sono in una sorta di riposo vegetativo e per questo motivo non hanno bisogno di particolari cure, se non periodiche irrigazioni. Ricordatevi comunque di assicurare alle piante la maggior quantità di luce possibile e di arieggiare durante le giornate di sole i locali nei quali sono ricoverate, al fine di evitare spiacevoli attacchi di malattie fungine.

Non allarmatevi se vedete ingiallire e cadere alcune foglie: è un fenomeno tipico degli agrumi che in questo periodo lasciano cadere parte delle foglie più vecchie.

Irrigazione. Se ne avete la possibilità raccogliete l'acqua piovana in capienti bidoni; come saprete, infatti, l'acqua dell'acquedotto è più o meno ricca di calcare e cloro, sostanze assai dannose per la salute degli agrumi in vaso e non solo per essi. Per sapere quando dovete irrigare tastate il terriccio del vaso in superficie: se si presenta asciutto irrigate abbondantemente riempiendo d'acqua il vaso anche più volte. Evitate di bagnare le foglie per non stimolare lo sviluppo di malattie fungine.

Irrigate nelle ore più calde della giornata – ricordatevi che l'apparato radicale di queste specie entra in attività appena la temperatura del terreno supera gli 11-12 °C – per evitare che le piante siano soggette a dannosi sbalzi di temperatura.

Raccolta dei frutti. I frutti normalmente maturi di **arancio**, **cedro**, **chinotto**, **clementine**, **limone**, **mandarino**, **pompelmo**, **kumquat**, ecc. possono essere raccolti per la delizia del palato, ma anche per creare coreografici centrotavola. Pertanto munitevi di un paio di forbici ben affilate ed eseguite un taglio netto sul peduncolo del frutto, in modo da non «sfilacciarlo». La raccolta dei frutti predispone la pianta ad entrare in vegetazione in primavera con maggior vigoria.

Altri lavori. Qualora nei mesi passati siano cresciute nei vasi delle erbacce, provvedete prontamente a strapparle, ma lasciatele sulla superficie del terriccio in modo che facciano da pacciamatura.

Ragnetto rosso (Tetranychus urticae), 0,6 millimetri

Interventi fitosanitari

Se durante il periodo di svernamento le piante al chiuso sono infestate dal ***ragnetto rosso*** *Tetranychus urticae* (foto O) o dalla ***cocciniglia farinosa*** (*Planococcus citri*, vedi foto M), aspettate che siano poste all'aperto prima di realizzare i necessari interventi, seguendo le indicazioni che verranno fornite nel prossimo supplemento de «i Lavori».

PIANTE D'APPARTAMENTO

Lavori

Per le piante d'appartamento l'inverno è la più critica delle stagioni a causa della scarsa luce presente nelle case. La poca luminosità può provocare l'ingiallimento precoce delle foglie, la loro caduta e/o lo smisurato allungamento dei fusti.

Le piante che soffrono di più per questa situazione sono quelle che hanno maggiori esigenze in fatto di luce, come ad esempio il **croton**, il **papiro**, il ***Ficus benjamina***, il ***Ficus elastica***, la ***Yucca elephantipes***, ecc. Pertanto, se possibile, avvicinate le piante alle finestre: limiterete al contempo la loro tendenza a curvarsi verso la luce. Quest'ultimo fenomeno si può evitare anche ruotando periodicamente i vasi di pochi centimetri alla volta.

Ricordatevi inoltre che tutte le piante con foglie variegate, come ad esempio l'**hypoestes**, il **pothos**, la **sansevieria**, ecc., richiedono più luce rispetto a quelle con foglie completamente verdi: se la luce è poca, infatti, le variegature delle foglie tendono a sbiadire; anche le piante fiorite come le **bromeliacee** hanno questa esigenza.

Irrigazione. Intervenite solo quando il terriccio inizia ad asciugarsi o è quasi asciutto, mai prima; per alcune piante, come nel caso della **sansevieria**, dell'**anthurium**, ecc., questo vuol dire irrigare anche ogni 2-3 settimane. Dopo ogni irrigazione svuotate sempre i sottovasi dall'acqua in eccesso.

Se siete riusciti a conservare dalle passate feste la **stella di Natale** ricordatevi di irrigarla moderatamente, lasciando asciugare il terriccio tra un'operazione e l'altra, perché le sue radici sono molto sensibili al marciume radicale. Questa specie, che è originaria del Messico, va tenuta ad una temperatura di almeno 16-17 °C, al riparo dalle correnti d'aria che possono causare la caduta delle foglie.

Concimazione. Anche le concimazioni in questo periodo vanno sospese; verranno riprese, nelle regioni meridionali, verso la fine di febbraio, quando la temperatura e la luminosità saranno aumentate e con esse anche l'attività vegetativa delle piante.

Moltiplicazione. Alla fine di febbraio, nelle regioni meridionali, potete cominciare a moltiplicare per divisione alcune piante come lo **spatiphyllum**, le **marante** e le **felci**.

Dopo aver svasato la pianta, con un coltello ben affilato dividete la zolla delle radici in tante porzioni quanti sono i cespi della pianta, facendo in modo che ogni porzione abbia un fascio di radici.

Ponete ogni porzione in un vaso singolo di circa 12-14 centimetri di diametro. Dopo aver predisposto sul fondo del vaso uno strato drenante di circa 2-3 centimetri di spessore, aggiungete del terriccio a base di torba (come ad esempio il terriccio Cinquestelle della Vigorplant) per circa un terzo del vaso, quindi posizionate la pianta ed aggiungete delicatamente altro terriccio, evitando di comprimere eccessivamente. Innaffiate moderatamente e ponete il vaso in un ambiente ad una temperatura di circa 18-20 °C; dopo 2-3 settimane assisterete alla ripresa vegetativa delle piante.

Piante d'appartamento. *Assicurate molta luce alle piante con foglie variegate, come ad esempio la sansevieria; in mancanza di luce le variegature delle foglie tendono infatti a sbiadire*

Interventi fitosanitari

Verificate sempre che le piante non siano interessate dagli attacchi delle insidiose ***cocciniglie farinose*** (*Planococcus citri*, vedi foto M, e *Pseudococcus longispinus*, vedi foto **P**) e della ***cocciniglia piatta degli agrumi*** (*Coccus hesperidum*) (foto **Q**). Nel caso siano presenti questi temibili acari provvedete a rimuoverli con l'ausilio di un batuffolo di cotone imbevuto di acqua e sapone di Marsiglia e, nei casi più gravi, ricorrete ad un trattamento con le formulazioni pronte all'uso in bomboletta spray o in contenitore a spruzzo a base di imidacloprid (ad esempio Confidor Spray e Confidor Al della Bayer Garden), non classificati.

A cura di: ***Stefano Macolino*** (Lavori: Tappeto erboso); ***Valentina Povero e Tullio Destefano - Vivaio L'erbaio della Gorra*** (Lavori: Piante annuali, biennali e perenni); ***Andrea Corneo - Società italiana della Camelia*** (Lavori: Piante acidofile); ***Francesca Trabella*** (Lavori: Bulbose e tuberose); ***Anna Furlani Pedoja*** (Lavori: Rosai); ***Francesca Moscatelli*** (Lavori: Siepi, arbusti e alberi); ***Luigi Vasarri - Azienda Lazzeri*** (Lavori: Piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone); ***Giuseppe Messina - Vivaio Hortus hesperidis*** (Lavori: Agrumi in vaso); ***Luigi Oggioni - Fondazione Minoprio*** (Lavori: Piante d'appartamento); ***Aldo Pollini*** (Interventi fitosanitari: Tappeto erboso - Piante annuali, biennali e perenni - Piante acidofile - Bulbose e tuberose - Rosai - Siepi, arbusti e alberi - Piante in vaso da fiore - Agrumi in vaso - Piante d'appartamento).

Cocciniglia farinosa Pseudococcus longispinus, 3 millimetri (**P**) *e cocciniglia piatta degli agrumi, 3-4 millimetri* (**Q**)

Orto

ORTAGGI

Lavori

In *gennaio* i lavori nell'orto, almeno nell'Italia del nord e in diverse zone del centro e del sud (in collina ed in montagna soprattutto), sono fermi, o quasi. In questo mese, infatti, le condizioni climatiche sono solitamente sfavorevoli allo svolgimento di qualsiasi lavoro nell'orto ed inoltre il terreno può presentarsi eccessivamente bagnato o gelato, oppure, come spesso accade in montagna, coperto di neve.

Da *febbraio* le ore di luce durante la giornata aumentano e generalmente è proprio in questo mese che iniziano i lavori impegnativi. Molte delle colture che saranno raccolte in primavera-estate prendono infatti l'avvio, anche in piena aria, proprio in questo mese. In numerose località della pianura padana le semine in pieno campo non iniziano però prima della metà di febbraio.

Aglio. In questo bimestre, ma soprattutto in febbraio, pulite dalle piante infestanti (vedi foto) e concimate in copertura le aiole di aglio trapiantate in autunno

Aglio, cipolla bianca e colorata, cipolline, porro, scalogno. Dalla fine di febbraio riprendete il trapianto dei piccoli bulbi di *aglio*. Da metà febbraio potete seminare tanto in semenzaio – o in contenitore – che in pieno campo sia la *cipolla bianca* che quella *colorata* (varietà estive). A fine mese mettete a dimora le piantine ottenute dai semenzai autunnali (soprattutto varietà precoci di cipolla bianca per raccolta a fine primavera-inizio estate). Dalla seconda metà di febbraio potete iniziare la semina in pieno campo pure delle *cipolline*. È consigliabile seminare a righe.

Se per dare l'avvio alle colture impiegate i piccoli bulbi tanto di cipolla colorata (ma sono disponibili pure quelli di cipolla rossa e bianca) che di *scalogno*, iniziate con cautela il loro impianto (rinviate la messa a dimora in caso di andamento stagionale freddo).

Pulite dalle infestanti e concimate in copertura le aiole in cui avete trapiantato in autunno cipolle ed aglio. Rompete, utilizzando una zappa o un piccolo estirpatore, la crosta superficiale del terreno se si fosse formata durante il periodo invernale.

In gennaio raccogliete le colture più sviluppate di *porro*, ma solamente se il terreno non è gelato. In febbraio lavorate in superficie il suolo come indicato per le cipolle. Concimate con moderazione i porri trapiantati a fine estate-inizio autunno. Se il terreno lo consente eseguite la rincalzatura per imbianchire le piante.

Distribuzione del lavoro nell'orto in una giornata-tipo della metà di febbraio

Sabato 14 febbraio il sole sorge alle ore 7.07 e tramonta alle ore 17.42

In queste note vi indichiamo le ore del giorno in cui eseguire i principali lavori nell'orto familiare, al fine di operare nei momenti migliori e di utilizzare al meglio le ore di luce disponibili.

Ore 9-10: *aprite i tunnel se è una giornata di sole.*

Ore 10-11: *eseguite i lavori di fondo del terreno (purché non sia bagnato) nelle aiole che non avete lavorato in autunno.*

Ore 14-15: *eseguite la lavorazione superficiale e la sistemazione delle aiole lavorate nei mesi autunno-invernali ed effettuate la relativa concimazione; potete anche iniziare le semine da metà mese (vedi le tabelle riportate a pagina 20 e 21); proteggete le aiole seminate con tessuto non tessuto.*

Ore 16-17: *raccogliete sotto tunnel (o tessuto non tessuto) ed anche in pieno campo nelle zone più riparate.*

Dalle ore 17 al tramonto: *chiudete i tunnel.*

Anguria (cocomero), cetriolo, melone. Verso la metà di febbraio – o anche prima – seminate l'*anguria* (cocomero) in vasetto in coltura protetta riscaldata, per ottenere piantine con il pane di terra, da trapiantare sotto ampi tunnel freddi a fine marzo-primi di aprile. Per colture precoci si possono impiegare varietà tipo Sugar Baby, che però possono essere sensibili alle fusariosi; buona precocità ha pure la varietà Asahi Miyako, a frutto striato. Si possono trovare anche varietà con frutti di piccole dimensioni (1,5-2,5 chilogrammi di peso) come la Yellow cutie, con polpa gialla e piante a sviluppo contenuto, adatte pure alla coltura protetta.

Per il *cetriolo* ed il *melone*, sempre per trapianti sotto tunnel freddi di ampie dimensioni, iniziate le semine in coltura protetta riscaldata verso la fine di gennaio, utilizzando contenitori uguali a quelli impiegati per l'anguria; proseguite le semine anche in febbraio.

Varietà di cetriolo adatte anche alla coltura protetta e reperibili in limitate quantità sono: Hiyeld, Sweet Crunch,

Southern delight, Burpless Tasty Green, Bellando, Gemini 7.

Varietà di melone dotate di buona precocità ed adatte alle coltivazioni sotto tunnel sono quelle appartenenti al tipo Charentais con frutto liscio, che però sono abbastanza soggette a malattie. Reperibile in piccole quantità è la varietà Pepito (tipo retato) che dimostra resistenza a pericolose malattie del melone come la fusariosi.

Per tutto febbraio seminate il melone in coltura protetta riscaldata. Verso la fine del mese potete impiegare varietà un po' meno precoci come la nota Supermarket per produrre piantine da trapiantare con pane di terra sotto tunnel di non grandi dimensioni (80-100 centimetri di altezza per 100-120 centimetri di larghezza) nei primi venti giorni di aprile. In queste colture le raccolte inizieranno, in media, nella seconda metà di giugno. Un'altra varietà valida per questo tipo di coltivazione è la Baggio.

Asparago. In gennaio, se coltivate l'*asparago bianco*, iniziate in pieno campo la formazione delle aiole sopraelevate (cumuli), ma solo se il terreno è asciutto e l'andamento stagionale lo permette. Per sminuzzare gli strati più superficiali del suolo impiegate, con delicatezza per non ferire le «zampe», estirpatori e zappe. Per formare i cumuli, dato che dovete spostare molta terra, adoperate invece badili. Per la rifinitura dei cumuli stessi usate soprattutto rastrelli.

Tanto per l'*asparago verde* quanto per quello *bianco* coprite verso la fine del mese, o prima nelle zone in cui sono probabili le nevicate, almeno parte delle colture con tunnel di medie dimensioni (100-120 centimetri di larghezza per 100-120 centimetri di altezza). Potete continuare questo lavoro pure nei primi giorni di febbraio. Se prima di installare i tunnel non siete riusciti a preparare il terreno fatelo asciugare – arieggiando il più possibile le protezioni – e quindi procedete alla formazione delle aiole.

In febbraio terminata la preparazione delle aiole, stendete sulle colture di *asparago bianco* la pacciamatura con teli plastici neri (dello spessore di almeno 0,10 millimetri) per diminuire il numero delle raccolte ed ottenere turioni completamente bianchi (la luce non arriva agli asparagi che iniziano ad uscire dal terreno).

Se volete mettere a dimora nuove asparagiaie potete iniziare gli impianti, utilizzando le «zampe», da fine febbraio. Questo sistema però è poco consigliabile a causa delle eventuali malattie che possono attaccare le «zampe» già nelle prime fasi di vegetazione.

È invece opportuno, specialmente per i piccoli orti, organizzarsi dato che le colture rimarranno per diversi anni nel terreno prenotando da subito, presso i vivaisti più riforniti, piantine con il pane di terra, da mettere a dimora a partire da metà maggio.

Le fasce climatiche del nostro Paese

Ne «i Lavori» e nei calendari in genere che vengono pubblicati su Vita in Campagna ci si riferisce al clima della pianura padana (0). Orientativamente i lettori delle zone a clima più mite possono anticipare le pratiche colturali fino a 25-30 giorni (Sicilia –25/30).

In ogni caso queste indicazioni vanno prese in modo molto elastico; ad esempio il pisello che in pianura padana si può seminare da metà febbraio, in tutte le zone miti del meridione può venir messo a dimora anche in pieno inverno

Basilico. Fino a metà febbraio seminate in coltura protetta riscaldata. Nella seconda quindicina del mese potete seminare sotto protezioni non riscaldate (località con clima più mite). La varietà più impiegata è il Genovese (o di Genova), ma gli appassionati di questa coltura possono disporre di altre varietà (Foglia di lattuga, Fine Verde, Foglia Violetta, ed altre).

Bietola da coste e da orto. Dalla metà di febbraio in poi seminate in piena aria possibilmente a righe. La raccolta della bietola da coste – seminata nella tarda estate – è possibile, in genere, solo nelle aree geografiche con clima mite.

Carciofo. Nelle regioni del sud Italia è molto diffusa la coltivazione delle varietà più precoci del tipo *Catanese*, per le quali si segue una tecnica di coltivazione che anticipa la produzione dei capolini in autunno forzando il risveglio nel corso dell'estate mediante regolare irrigazione (pratica denominata appunto «forzatura»). Nelle carciofaie dove si effettua la forzatura, in questo periodo la raccolta dei capolini principali è generalmente terminata, ma può con-

***Asparago bianco.** In gennaio iniziate in pieno campo la formazione dei cumuli* **(1)**, *indicati dalle frecce. In febbraio, terminata la preparazione dei cumuli, stendete sulle colture la pacciamatura con teli plastici neri* **(2)**

Le semine di gennaio in coltura protetta (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 15)

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo n.	Durata della coltura giorni (3)
In coltura protetta riscaldata	Basilico (1) Lattuga a cappuccio (1) Melanzana (1) Peperone (1)	0,5 0,3-0,4 1,2-1,5 1,5-2,0	750-850 800 200-220 140-150	60-120 (150) 70-100 150-240 170-240
In coltura protetta riscaldata (seconda metà del mese)	Pomodoro (1)	0,8-1,2	320-350	80-130 (180)
In coltura protetta riscaldata (fine mese)	Cetriolo (n. semi/vasetto) (2) Melone precoce (n. semi/vasetto) (2)	1-2 1-2	30-35 25-35	70-110 (150) 80-115
In coltura protetta non riscaldata (esclusi periodi molto freddi e a lungo perturbati)	Lattuga da taglio Cicoria da taglio Ravanello Rucola Valerianella	8-10 7-8 1,5-2,5 0,5-1,0 1,5-2,0	800 600-750 80-120 500 800	50-80 60-80 (150) 25-40 (70) 40-70 (90) 70-90 (150)

(1) Quantitativo per semine in cassettine di polistirolo di cm 30x50 circa. Si può eseguire la semina direttamente in contenitore alveolato (basilico: 5-8 semi per alveolo; lattuga, melanzana, peperone, pomodoro: 1 seme per alveolo oppure 2 tenendo, dopo la germinazione, la piantina migliore) senza poi effettuare il trapianto (rimpiolatura) nei contenitori stessi. (2) Semina in vasetti o contenitori simili. (3) Numero approssimativo di giorni che vanno dalla semina (germinazione del seme) alla raccolta. I dati tra parentesi riguardano specialmente le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione autunno-invernale.

tinuare fino all'inizio della primavera a seconda della zona.

La raccolta del carciofo si esegue a mano quando lo stelo fiorale si è notevolmente allungato, i carciofi hanno raggiunto le dimensioni tipiche della varietà e le brattee risultano ben chiuse. I capolini principali si raccolgono incidendo lo stelo con un taglio obliquo (a becco di flauto), asportando solo 5-10 centimetri di stelo, in modo da lasciare sulla pianta le foglie più giovani ed attive. I capolini secondari (carciofini) vanno invece raccolti senza stelo, eseguendo un taglio nel punto di inserzione del carciofo sullo stelo.

***Carciofo.** Nel caso si coltivino le varietà più precoci del tipo Catanese* **(1)**, *la raccolta può continuare fino all'inizio della primavera, a seconda della zona. Nelle carciofaie costituite da varietà tardive del tipo Romanesco* **(2)** *non entrate ancora in produzione, smuovete superficialmente il terreno in prossimità delle piante*

Ritardando la raccolta aumenta la dimensione dei capolini, a scapito però delle caratteristiche organolettiche dell'ortaggio: le brattee esterne tendono a divaricarsi, mentre quelle interne, oltre a virare dal giallo paglierino al violetto, iniziano ad emettere le spine e col passare del tempo inizia a differenziarsi l'infiorescenza.

I lavori da eseguirsi nelle carciofaie costituite da varietà tardive del tipo *Romanesco* non entrate ancora in produzione consistono nello smuovere superficialmente il terreno in prossimità delle piante servendosi di una zappa o di un erpice. Questa operazione deve essere effettuata quando il terreno presenta il giusto grado di umidità per evitare di compattarlo sull'apparato radicale delle piante. Queste lavorazioni superficiali sono finalizzate ad eliminare le piante infestanti che si sviluppano in autunno-inverno e ad interrare il concime. Infatti a fine febbraio si deve somministrare la terza dose d'azoto (la prima e la seconda dose sono state somministrate rispettivamente nel mese di agosto e di settembre) sotto forma di nitrato ammonico-26, nella quantità di 10 grammi per metro quadrato.

La concimazione minerale può essere coadiuvata da concimazioni organiche, da eseguirsi sempre nello stesso periodo.

I concimi organici in commercio sono molti. Tra essi il più noto e di gran lunga più importante è il letame o stallatico, che si può distribuire sino ad un massimo di 6-7 Kg per metro quadrato.

A partire da metà febbraio eseguite la «scarducciatura» (eliminazione dei carducci superflui) di fine inverno. Generalmente alla base di ogni pianta di tutti i carducci che si formano vanno lasciati solo i più vigorosi (non più di 3-4), in relazione alla fertilità del terreno e al sesto d'impianto. Per procedere all'eliminazione dei carducci si rende necessaria un'operazione preliminare che consiste nel liberare il pedale della pianta dalla terra in modo che il fusto rizomatoso, volgarmente detto ceppaia o ceppo, venga a trovarsi a fior di terra. Con un coltello ben affilato, o con una piccola zappa, si eliminano i carducci badando che a quelli destinati ad un nuovo impianto rimanga attaccato un frammento della pianta madre («tallone»). Infatti i carducci eliminati possono avere un utilizzo diverso a seconda delle esigenze; quelli migliori si possono usare per l'impianto di una nuova carciofaia (in

Progetto di coltivazione di un orto familiare di circa 100 m²

a cura di Alberto Locatelli

Esempio di orto formato da 10 aiole, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento alla pianura padana; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 15

Per le possibili alternative consultate le tabelle delle semine e dei trapianti nonché i testi delle singole colture.

Come si presenta l'orto a fine gennaio

Aiola	Coltura
1	
2	
3	Cavolo verza
4	Aglio; Cipolla bianca
5	Radicchio da cespo; Spinacio
6	
7	Cicoria da taglio - Rucola Valerianella
8	
9	Lattuga da taglio Ravanello
10	Porro

Come si presenta l'orto a fine febbraio

Aiola	Coltura
1	Pisello
2	Carota
3	Cicoria da taglio - Lattuga da taglio Ravanello - Rucola
4	Aglio; Cipolla bianca
5	
6	
7	Cicoria da taglio - Rucola Valerianella
8	Bietola da coste e da orto; Cipolla colorata
9	Lattuga da taglio Ravanello
10	Porro

m 11,80 — m 1,00 — m 0,20 — m 8,00 — m 8,00

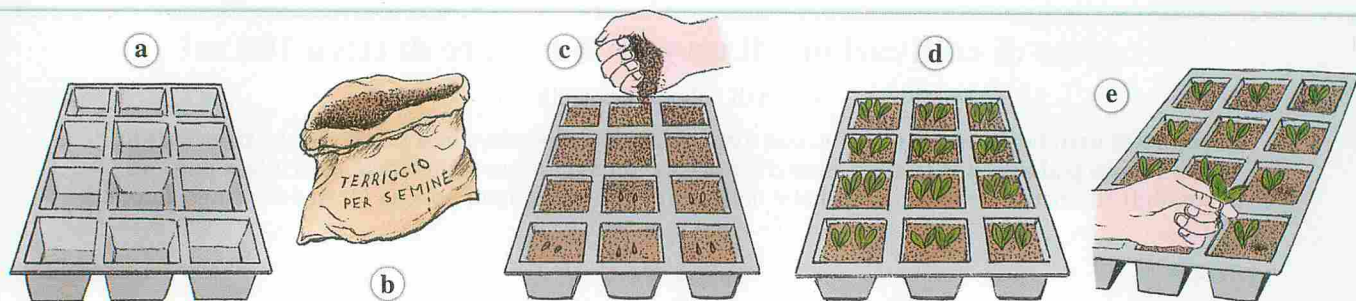
Vi proponiamo il progetto di coltivazione di un orto familiare di circa 100 m², adatto alle esigenze di una famiglia di quattro persone. Ogni bimestre aggiorneremo il progetto indicando in quale fase si trovano le colture considerate.

Stadio prevalente della coltura. *= semina; = trapianto; = in fase di raccolta;*
= ortaggio in coltura protetta; = aiola libera in attesa di coltivazione.
I disegni a colori rappresentano i singoli ortaggi in fase di coltivazione

questo caso si consiglia di posticipare l'operazione di scarducciatura a marzo, in modo da garantire un migliore attecchimento delle piantine), mentre quelli meno vigorosi o malformati possono essere usati in cucina.

Carota. Dalla metà di febbraio seminate in pieno campo. È consigliabile che seminiate a righe perché in seguito sarete facilitati nell'esecuzione di tutti i lavori, ad iniziare dal diradamento.

Catalogna. Vedi radicchio.

Cavolfiore, cavolo broccolo, cavolo di Bruxelles, cavolo verza, cavolo cappuccio. Sia in gennaio che in febbraio potete raccogliere le varietà invernali di tutti questi cavoli. Il cavolo cappuccio, nei periodi più freddi, si raccoglie

La semina in contenitore e il diradamento della lattuga a cappuccio. *Se non disponete di una piccola serra riscaldata dove seminare la lattuga a cappuccio già in gennaio, da metà febbraio – o anche prima nelle località più miti – potete seminare questo ortaggio sotto un tunnel non riscaldato di limitate dimensioni. Per produrre poche piantine sono sufficienti contenitori alveolati di centimetri 15x13, alti 5 centimetri con 12 alveoli* **(a)** *e l'apposito terriccio per semine* **(b)**. *In ogni alveolo collocate due semi, copriteli con uno strato di terriccio pari al loro spessore* **(c)** *e poi innaffiate moderatamente; per aiutare la germinazione riparate i contenitori con tessuto non tessuto. Spesso entrambi i semi germinano* **(d)** *e allora – a germinazione ultimata – tenete per ogni alveolo la piantina migliore* **(e)**.

di regola in località dove non vi sono gelate costanti. Anche il cavolfiore si raccoglie solo in zone a clima mite (quindi non si può raccogliere in pianura padana).

Nella seconda quindicina di febbraio seminate varietà primaverili-estive di cavolo cappuccio (per produrre piantine con il pane di terra).

Cetriolo. Vedi anguria (cocomero).

Cicoria. Vedi radicchio.

Cipolla. Vedi aglio.

Fragola. In questo periodo pulite le piante dalle foglie vecchie e dagli stoloni (sottili fusti striscianti). Diradate i germogli – specialmente nelle piante di due o tre anni – lasciandone al massimo tre, altrimenti la fioritura sarà troppo abbondante, i frutti che si formeranno non raggiungeranno le dimensioni caratteristiche delle diverse varietà e anche le loro qualità gustative potranno risultare deludenti. Togliete le piante infestanti che si fossero sviluppate nei fori della pacciamatura. La pacciamatura con teli plastici scuri è in pratica obbligatoria per questa coltura altrimenti i frutti si sporcherebbero di terra. In alternativa si può però usare la paglia.

Potete già installare piccoli tunnel, almeno su una parte della superficie coltivata, per ottenere produzioni più precoci ed avere quindi un periodo di raccolta più lungo. Nelle località in cui nevica spesso valutate se è opportuno o meno ricoprire molto anticipatamente le aiole con i tunnel. In ogni caso se nevicasse sgomberate rapidamente le protezioni dalla neve. Un materiale di copertura che dà buoni risultati se si vogliono produzioni precoci è l'E.V.A. Solo per prova potete coprire una parte delle aiole con tessuto non tessuto per verificare la sua validità anche su questa coltura.

Se avete intenzione di eseguire impianti già da fine inverno (di solito varietà rifiorenti) lavorate il terreno, nel caso non lo abbiate già fatto in precedenza. Pulite anche le aiole di fragola di varietà a frutto piccolo (D'ogni mese, fragoline di bosco).

Lattuga a cappuccio e da taglio. Seminate a gennaio, in coltura protetta riscaldata (non oltre i 18 °C), la *lattuga a cappuccio*, per poter ottenere piantine con il pane di terra da mettere a dimora in febbraio sotto tunnel freddo. Si può coltivare la Meraviglia delle quattro stagioni, anche se è consigliabile orientarsi su varietà che non formano un cespo compatto e che si adattano egregiamente alla coltura sotto tunnel di limitate dimensioni; queste varietà si coltivano con tecnica simile a quella della lattuga a cappuccio e hanno incontrato negli ultimi anni il favore sempre crescente da parte dei consumatori. Prima di tutte è da preferire la Gentilina (a foglie verdi), ma sono interessanti pure Salad bowl, Lollo bionda (a foglie verdi), Red salad bowl, Lollo rossa (a foglie rosse). Tutte queste varietà vengono impiegate pure come tipi da «taglio» e «da cogliere» (viene raccolta completamente la pianta in varie fasi di crescita). Le sementi delle varietà menzionate sono reperibili in genere con facilità.

Dopo la germinazione, quando è possibile maneggiare le piantine, trapiantatele nei contenitori alveolati (da 70 posti circa con dimensioni di centimetri 50x30) e appena le radici trattengono bene il terriccio mettetele a dimora – in

1-Fragola. *In questo periodo pulite le piante dalle foglie vecchie e dagli stoloni; nella foto, piccola fragolaia familiare a fine pulizia.* ***2-Patata.*** *Volendo, potete mettere le patate a pregermogliare in un locale molto luminoso e con una temperatura di 12-15 °C*

Progetto di coltivazione di ortaggi, aromatiche e fiori su un terrazzo di 16 m²

a cura di Alberto Locatelli

Esempio di terrazzo con 14 contenitori, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento alla pianura padana; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 15

Per le possibili alternative consultate le tabelle delle semine e dei trapianti nonché i testi delle singole colture.

I numeri di ogni contenitore corrispondono a quelli che identificano, nel testo, le diverse specie

Quest'anno vi proponiamo il progetto di coltivazione su un terrazzo di 16 metri quadrati. Un terrazzo di ampiezza simile può essere proprio di molti appartamenti che si trovano nei grandi e piccoli centri abitati. Tale progetto vuole quindi venire incontro alle esigenze di molti appassionati coltivatori che però hanno a disposizione solo un terrazzo di dimensioni abbastanza contenute. Verranno prese in considerazione colture molto conosciute e diffuse, tutte di facile realizzazione. Un po' più impegnativa risulta la coltivazione in contenitore di pomodoro e peperone, ma anche questa può riuscire su un terrazzo in modo più che accettabile.

N O E S

Come si presenta il terrazzo a fine gennaio

Porta-finestra

14 1 2 3 13 4 12 5 11 6 10 9 8 7

m 4,00

In questo mese limitatevi a raccogliere un po' di **prezzemolo-5** (è consigliabile che lo ripariate con una piccola protezione o con tessuto non tessuto) e qualche rametto di **rosmarino-14**, che in annate o nei periodi più freddi sarebbe consigliabile proteggere (pianura padana). Nella **salvia-13** le foglie si seccano sulla pianta e cadono numerose; anche l'**erba cipollina-12** è in completo riposo vegetativo. Le **viole del pensiero-8** e **9** – e tutte le colture in atto – vanno seguite, se necessario, con limitatissime quantità d'acqua, quanto basta per tenere il terriccio dei contenitori appena umido.

Approfittate di questo periodo di limitata attività per rinnovare, del tutto o in parte, il terriccio dei contenitori non coltivati.

Come si presenta il terrazzo a fine febbraio

Porta-finestra

14 1 2 3 13 4 12 5 11 6 10 9 8 7

m 4,00

Cicoria da taglio-7: seminate. **Erba cipollina-12**: smuovete in superficie il terriccio. **Lattuga da taglio-10**: seminate in un contenitore anche due varietà. **Prezzemolo-5**: raccogliete; eventualmente potete seminare in un nuovo contenitore. **Rucola-4**: seminate. **Rosmarino-14**: togliete le eventuali protezioni e smuovete il terriccio; raccogliete. **Salvia-13**: pulite la pianta da rametti secchi e smuovete il terriccio. **Viole del pensiero-8** e **9**: smuovete in superficie il terriccio e a fine mese concimate leggermente se le piante si presentano poco sviluppate.

Proteggete i contenitori appena seminati con tessuto non tessuto e siate molto prudenti con gli apporti d'acqua.

Stadio prevalente della coltura. = *semina;* = *trapianto;* = *in fase di raccolta;* = *specie in coltura protetta;* *contenitore libero in attesa di coltivazione. I disegni a colori rappresentano le diverse specie in fase di coltivazione*

febbraio – sotto tunnel freddi e/o sotto tessuto non tessuto. È possibile però seminare in contenitori di minori dimensioni (vedi disegno).

Seminate, sempre in febbraio, in coltura protetta (anche piccoli tunnel) le varietà primaverili che verranno in seguito trapiantate in pieno campo.

Seminate in gennaio – e di regola fino a metà febbraio – la *lattuga da taglio* unicamente sotto protezioni.

⚠ Non eseguite le semine se la stagione si presentasse particolarmente fredda e perturbata. A febbraio, dalla metà del mese in poi, iniziate a seminare in pieno campo se il tempo lo consente. Proteggete le aiole in cui avete seminato con veli di tessuto non tessuto. Raccogliete sotto tunnel.

Melanzana. Vedi pomodoro.

Melone. Vedi anguria (cocomero).

Patata. A gennaio prenotate i tuberi-seme per gli imminenti impianti ed in febbraio ritirateli dai rivenditori. Usate sempre materiale certificato virus esente ed evitate, per quanto possibile, di utilizzare patate di vostra produzione in quanto potrebbero essere interessate da infezioni di virus che penalizzano notevolmente il risultato produttivo.

Potete, volendo, mettere le patate a pregermogliare in un locale molto luminoso e con una temperatura di 12-15 °C (questo almeno quattro settimane prima della semina). Iniziate la preparazione del terreno eseguendo soprattutto zappature e/o estirpature del suolo già vangato.

Per tutti e due i mesi continuate i controlli dei tuberi immagazzinati, eliminando quelli che si fossero eventualmente guastati.

Le semine di febbraio in coltura protetta (pianura padana)

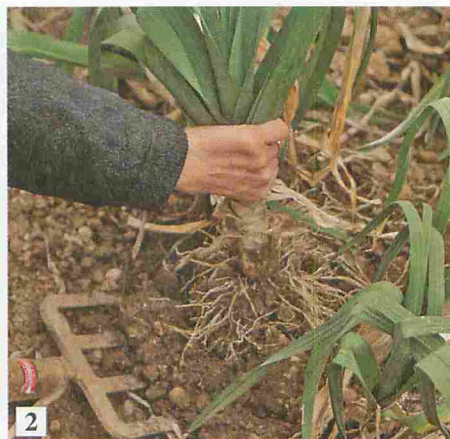
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 15)

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo n.	Durata della coltura giorni (3)
In coltura protetta riscaldata (fino a circa metà mese)	Basilico (1)	0,5	750-850	60-120 (150)
	Melanzana (1)	1,2-1,5	200-220	150-240
	Peperone (1)	1,5-2,0	140-150	170-240
	Pomodoro (1)	0,8-1,2	320-350	80-130 (180)
	Sedano (1)	0,2-0,3	1.800-2.000	90-130 (150)
In coltura protetta riscaldata (tutto il mese)	Anguria (cocomero) (n. semi/vasetto) (2)	1-2	10-20	90-120
	Cetriolo (n. semi/vasetto) (2)	1-2	30-35	70-110 (150)
	Melone (n. semi/vasetto) (2)	1-2	25-35	80-115
	Zucchino (n. semi/vasetto) (2)	1-2	5-8	60-70 (90)
In coltura protetta (metà-fine mese)	Basilico (1)	0,5	750-850	60-120 (150)
	Lattuga a cappuccio primaverile (1)	0,3-0,4	800	70-100
	Melanzana (1)	1,2-1,5	200-220	150-240
	Peperone (1)	1,5-2,0	140-150	170-240
	Pomodoro (1)	0,8-1,2	320-350	80-130 (180)
	Sedano (1)	0,2-0,3	1.800-2.000	90-130 (150)

(1) Quantitativo per semine in cassettine di polistirolo di cm 30x50 circa. Si può eseguire la semina direttamente in contenitore alveolato (basilico: 5-8 semi per alveolo; lattuga, melanzana, peperone, pomodoro: 1 seme per alveolo oppure 2 tenendo, dopo la germinazione, la piantina migliore) senza poi effettuare il trapianto (rimpiolatura) nei contenitori stessi. Per il sedano invece, data la dimensione dei semi, è più conveniente la semina in cassettina ed il successivo trapianto in contenitore. (2) Semina in vasetti o contenitori simili. (3) Numero approssimativo di giorni che vanno dalla semina (germinazione del seme) alla raccolta. I dati tra parentesi riguardano specialmente le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione autunno-invernale.

I trapianti di febbraio in coltura protetta (pianura padana)

(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 15)

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto	
		tra le file cm	sulla fila cm
Prima metà del mese	Lattughe da cespo	25-35	25-35

***1-Pisello.** Dalla metà di febbraio seminate a righe in pieno campo le varietà nane, mezza-rama e rampicanti (nella foto semina a righe abbinate). **2-Porro.** In gennaio, ma solamente se il terreno non è gelato, raccogliete i porri più sviluppati*

Peperone. Vedi pomodoro.

Pisello. Dalla metà di febbraio seminate a righe in pieno campo le varietà nane, mezza-rama e rampicanti.

Pomodoro, peperone, melanzana. All'inizio della seconda metà di gennaio iniziate le semine del *pomodoro* in coltura protetta riscaldata per ottenere piante da mettere a dimora sotto tunnel freddi verso la metà di marzo. Se desiderate una produzione particolarmente precoce potete seminare una selezione o un ibrido che si richiama al tipo Marmande. Altre varietà da prendere in considerazione, i cui semi risultano disponibili in piccole quantità, sono:
- a frutto grosso e/o medio-grosso: Max, Hobby, Optima, Ben Hur;
- a frutto di media grossezza a grappolo per raccolta al «rosso»: Horus, Bonny, Miroo, Corfù;
- tipo Cencara, con frutto ovale un po' allungato, sodo, per raccolta al «rosso». Esistono diverse varietà che si rifanno a questo tipo, delle quali è possibile trovare le piantine dai vivaisti più riforniti; una varietà che si avvicina a questo tipo è Ribelle;
- ciliegino: Pepe, Chipano, Ciliegia, Suncherry. Presso i vivaisti più riforniti si possono reperire, al momento del trapianto, anche varietà di pomodoro a frutto piccolo e allungato, chiamato genericamente «datterino», che costituiscono ancora per i piccoli produttori una novità. Un tipo simile è la varietà Pepolino, della quale sono disponibili in commercio sementi anche in piccole quantità. Questa varietà è determinata, il che significa che dopo un certo numero di palchi fiorali la pianta blocca la crescita in altezza e si sviluppa solo lateralmente; la pianta assume spesso forma cespugliosa, perciò non ha bisogno di sostegni, anche se in un piccolo orto può comunque essere conveniente installare i soliti tutori.

Per il *peperone* in gennaio iniziate o proseguite le semine sotto protezioni riscaldate. Alcune varietà adatte alla coltura protetta i cui semi sono reperibili in piccole quantità sono:
- a frutto quadrato: Jolly giallo, Jolly rosso;
- a frutto mezzo lungo: Mogador (giallo), Hytower (rosso);
- a frutto allungato: Zebo, Lux (gialli), Lamuyo, Pacific, Romeo (rossi).

Potete seminare anche varietà di peperone tipo Corno di toro (rosso e giallo) che forniscono un prodotto di ottima qualità: vengono coltivate in genere in pieno campo, ma possono riuscire pure in coltura protetta.

Specialmente nel mese di febbraio potete iniziare la semina di peperoncino sia piccante (Caienna, Ciliegia piccante) che dolce (Sigaretta, Verde chiaro lombardo).

Anche per la *melanzana* nel mese di gennaio iniziate o continuate le semine, in coltura protetta riscaldata, per la produzione di piantine con il pane di terra che verranno poi trapiantate sotto tunnel freddo. Alcune varietà adatte a questo tipo di coltivazione e che si trovano in piccole quantità sono: Sicilia, Valentina, Miranda (lunghe); Top bell, Galine (ovali). È possibile però prendere in considerazione pure il tipo Violetta di Firenze (Beatrice, Birgah, Prosperosa) per anticiparne la produzione.

In passato, a metà febbraio circa venivano preparati i semenzai per ottenere piantine di questi tre ortaggi da trapiantare a pieno campo a radice nuda. Questo lavoro è sempre meno eseguito e moltissimi vivaisti orticoli hanno ormai da tempo smesso di produrre piantine a radice nuda. Infatti ha preso il sopravvento, anche nella messa a dimora in piena aria, l'uso di piante con il pane di terra.

In coltura protetta riscaldata ponete in singoli vasetti, o in contenitori alveolati (20-24 posti con dimensioni di 50x30 centimetri circa), le piantine di pomodoro, peperone e melanzana ottenute dalle precedenti semine. Le piantine con il pane di terra così prodotte saranno pronte, attorno a metà marzo, per il trapianto sotto tunnel freddi di ampie dimensioni.

Le varietà segnalate possono dare ottimi risultati anche in pieno campo.

Porro. Vedi aglio.

Prezzemolo. Dalla metà di febbraio potete cominciare le semine in pieno campo, procedendo preferibilmente a righe. Per facilitare e rendere più omogenea la germinazione coprite l'aiola con un velo di tessuto non tessuto. Se avete protetto le colture seminate a fine estate è possibile che riusciate ad effettuare qualche raccolta.

Radicchio e cicoria. In gennaio continuate a porre in bianco i *radicchi* di Treviso tardivi, di Castelfranco e di Verona. A febbraio finite di porre in bianco i radicchi di Treviso tardivi e di Verona. Continuate la raccolta del Chioggiotto e del tipo «Lusia» di varietà e selezioni tardive invernali.

Fino a circa metà gennaio seminate, unicamente sotto tunnel, le varietà di *cicoria da taglio* e *da cogliere*; nella seconda metà del mese di febbraio iniziate le semine in pieno campo. Anche in que-

1-*Prezzemolo.* *Da metà febbraio seminate in pieno campo, preferibilmente a righe, il prezzemolo. Per facilitare la germinazione coprite l'aiola con tessuto non tessuto.* **2-*Radicchio di Treviso tardivo.*** *In gennaio continuate a porre in bianco le piante ed in febbraio terminate tale operazione*

Le semine di febbraio in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 15)

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo n.	Durata della coltura giorni [1]
Da metà mese	Bietola da costa	1,5-2,5	50	60-80 (210)
	Bietola da orto	1,5-2,5	75-95	70-110
	Carota	0,5-1,0	850-1.000	100-140 (240)
	Cavoli cappucci primaverili-estivi [2]	1,5-2,5	300	100-120
	Cicoria da taglio	6-8	600-750	60-80 (150)
	Cipolla bianca (pieno campo)	0,5-1,0	250-300	120-210 (240)
	Cipolla colorata (semenzaio) [3]	3,5-5,0	250-300	140-180
	Cipolla colorata (pieno campo)	0,5-1,0	250-300	140-180
	Cipolline	4-8 (10)	250-300	120-150
	Lattuga da taglio	6-10	800	50-80
	Pisello	10-20	2-6	60-150
	Prezzemolo	2,5-3,5	500	70-110 (210)
	Ravanello	1,5-2,0	80-120	25-40 (70)
	Rucola	0,5-1,0	500	40-70 (90)
	Spinacio	2-4	80-100	70-90 (180-210)
	Valerianella	1,0-1,5	800	70-90 (150)

[1] Numero approssimativo di giorni che vanno dalla semina (germinazione del seme) alla raccolta. I dati tra parentesi riguardano specialmente le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione invernale. [2] Quantitativo per semine in cassettine di polistirolo di cm 30x50 circa. Si può eseguire la semina direttamente in contenitore alveolato collocando 2 semi per alveolo e tenendo, dopo la germinazione, la piantina migliore. [3] Pur essendo ancora valida la produzione di piantine di cipolle e porri in semenzaio, per semplicità è consigliabile seminare in contenitore come indicato per il cavolo cappuccio

I trapianti di febbraio in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 15)

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto	
		tra le file cm	sulla fila cm
Da fine mese	Aglio	25-40	10-15
	Cipolla (da semenzaio o contenitore)	15-25 (40)	15-25
	Cipolla (piccoli bulbi)	15-25 (40)	15-25

sto caso potete aiutare ed accelerare la germinazione stendendo sulle aiole veli di tessuto non tessuto. Potete iniziare o continuare l'utilizzo delle varietà da taglio e da cogliere seminate in pieno autunno e protette in precedenza.

Ravanello. Nel mese di gennaio seminate, preferibilmente a righe, sempre però in coltura protetta. Da metà febbraio date l'avvio alle semine in pieno campo (anche in questo caso ricoprite le aiole con tessuto non tessuto) ed iniziate o proseguite le raccolte sotto protezioni.

Rucola. Vedi valerianella.

Scalogno. Vedi aglio.

Sedano. In febbraio seminate in coltura protetta riscaldata fino a metà mese; dopo è possibile farlo, ma con molta prudenza e solo nelle località con clima più mite, anche sotto protezioni non riscaldate. Le piante di sedano possono resistere sotto tunnel durante la stagione fredda ed è possibile eseguire qualche raccolta, soltanto in zone con clima abbastanza mite.

Spinacio. Attorno a metà febbraio iniziate la semina in pieno campo di varietà primaverili (Lorelay, America). La semina in questo periodo è però poco eseguita dai piccoli orticoltori che preferiscono seminare lo spinacio dall'ultima parte dell'estate in poi.

Pulite le aiole dalle piante infestanti e rompete la crosta superficiale eventualmente formatasi durante i mesi freddi. Eseguite questi lavori impiegando una piccola zappa od un estirpatore. Raccogliete quando le piante sono sufficientemente sviluppate (semine autunnali).

Zucchino. Attorno a metà febbraio, o anche un po' prima, seminate questo ortaggio in vasetti o contenitori alveolati in coltura protetta riscaldata, per ottenere piantine con pane di terra

Valerianella e rucola. In entrambi i mesi – più in febbraio – potete procedere sotto tunnel alla raccolta di colture seminate in autunno. A fine febbraio spesso è possibile raccogliere la *valerianella* anche in pieno campo.

Fino a circa metà febbraio seminate la *rucola* sotto tunnel. Nella seconda quindicina iniziate le semine in pieno campo coprendo preferibilmente le aiole con tessuto non tessuto.

Zucchino. Attorno alla metà di febbraio – o anche un po' prima – seminate lo zucchino in vasetti o contenitori alveolati in coltura protetta riscaldata, per ottenere piantine con il pane di terra da trapiantare sotto ampi tunnel verso metà marzo. Alcune varietà note, adatte alla coltura protetta, ma che riescono bene anche in pieno campo sono: President, Diamant, Greyzini; si possono però trovare altre varietà conosciute (Storr's green, Clarita ed altre). Vi sono poi recenti varietà, come Sofia, da tenere in considerazione perché tolleranti nei confronti di alcuni virus. Per le varietà a frutto tondo (tipo verde chiaro di Nizza) tenete in considerazione Baby round.

Ortaggi in coltura protetta. Aprite le protezioni nelle ore più calde delle giornate di sole, in modo che la vegetazione si asciughi e non vi sia uno sbalzo troppo forte tra le temperature del giorno e quelle della notte.

Qualora fosse necessario irrigare è opportuno adoperare acqua a temperatura ambiente (tenete sotto le protezioni dei contenitori sempre pieni) ed in quantità molto limitate. Se siete fortunati e possedete un tunnel, una serra – o altro ambiente molto luminoso – riscaldati potete iniziare, o continuare, la produzione di piantine con il pane di terra, che andranno poi trapiantate sotto tunnel freddi per ottenere raccolte precoci. Per produrre queste piante utilizzate contenitori alveolati e terriccio per semine, tutti materiali che si trovano ormai comunemente nei negozi più riforniti di articoli per il giardinaggio oppure presso molti empori agrari. Alcune varietà adatte alla coltura protetta sono indicate nella descrizione sintetica dei lavori da eseguire sui singoli ortaggi.

Sotto le protezioni non riscaldate effettuate le semine come indicato nella tabella riportata a pag. 16 ed iniziate i lavori per sistemare le aiole in cui eseguirete i trapianti sia di febbraio che, soprattutto, di marzo.

Se nevicasse sgomberate il più presto possibile le protezioni dalla neve per evitare danni alle strutture, ai teli di copertura ed alle coltivazioni in atto.

In febbraio controllate di continuo le colture aumentando gli arieggiamenti durante il mese a mano a mano che aumentano le ore di luce e le temperature esterne. Irrigate più di frequente rispetto a gennaio, adoperando sempre acqua a temperatura ambiente ed in modeste quantità. Continuate i lavori di preparazione delle aiole ed eseguite i primi tra-

Vari lavori. *Quando si utilizzano semi minuti (di carota, lattughe, cicorie e altri ortaggi), per far aderire il terreno alle sementi comprimete leggermente lo strato più superficiale del suolo con un frattazzo* **(1)**. *Per evitare marciumi alle colture attuate sotto protezioni, arieggiate le strutture abbondantemente* **(2)**

pianti (lattughe da cespo) utilizzando piantine con il pane di terra.

Iniziate o continuate la raccolta di lattuga da taglio, radicchio da taglio e da cogliere, valerianella e rucola. Se nello scorso bimestre di settembre-ottobre avete seminato e protetto il prezzemolo potete raccoglierlo purché sia sufficientemente sviluppato.

PIANTE AROMATICHE E OFFICINALI

«Quando mor la salvia che xe in orto, more el paron de casa o l'è za morto» (Quando muore la salvia che c'è nell'orto, muore anche il padrone di casa od è già morto). È questo un antico proverbio veneto che riesce a rendere l'idea di quanto e come fossero considerate importanti le piante aromatiche ed officinali, in questo caso la salvia, per la vita quotidiana della gente di campagna. Dalle piante aromatiche ed officinali si ricavavano sapori e profumi e ad esse si ricorreva per la salute e l'igiene del corpo.

Nel riorganizzare ogni anno, come di consueto, il vostro orto cercate quindi di dedicare un posto importante a queste piante amiche, da sempre nostre compagne di vita.

Le specie che vi proponiamo quest'anno sono l'**achillea**, la **borragine**, la **calendula**, la **camomilla romana**, il **cren** (o rafano), l'**erba cipollina**, il **finocchio selvatico**, il **levistico**, la **lippia citrodora**, il **rosmarino**, la **salvia** ed il **tarassaco**. Alcune saranno certamente già presenti nel vostro orto officinale, altre le potrete ritrovare spontanee tra le aiole, altre ancora le dovrete collocare ex novo trovando la posizione migliore nel rispetto delle loro esigenze colturali.

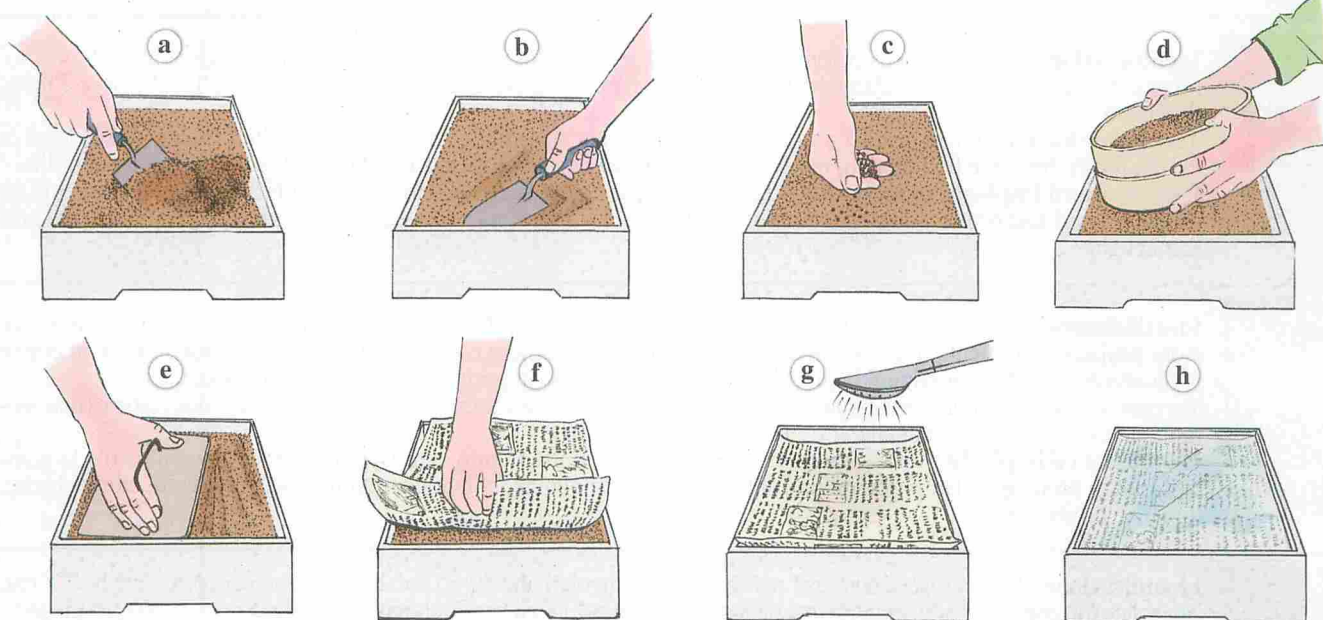
Lavori

Anche se i mesi di ***gennaio*** e ***febbraio*** sono i meno laboriosi dell'anno, dato che le piante sono in riposo vegetativo e le lavorazioni principali del terreno di norma sono state già eseguite, non dimenticatevi del vostro orto di piante aromatiche ed officinali, controllando di tanto in tanto che tutto sia in ordine.

Se non aveste avuto il tempo di preparare il terreno per i nuovi impianti, provvedete immediatamente ed eseguite un'abbondante concimazione con letame bovino ben maturo alla dose di circa 3-4 chilogrammi per metro quadrato; in alternativa potete utilizzare stallatico essiccato (reperibile presso gli empori agrari e i garden center) alla dose di 0,3-0,4 chilogrammi per metro quadrato. La successiva vangatura, che dovete eseguire alla profondità di 25-30 centimetri, vi permette di interrare perfettamente il concime.

Scegliete la vanga adatta al tipo di terreno del vostro orto, ricordando che per i terreni sciolti e sabbiosi si consigliano lame larghe; per i terreni argillosi

Continua a pag. 26

La semina in ambiente protetto delle piante aromatiche e officinali

Nel caso in cui disponiate di un locale riparato (anche non riscaldato) in cui la temperatura non scenda al di sotto di 5-7 °C, dalla metà di febbraio potete iniziare le prime semine operando come segue: riempite quasi completamente una seminiera (ideali sono quelle in polistirolo) con un buon terriccio per semine (**a**)*, quindi livellate e pressate leggermente la superficie utilizzando una cazzuola* (**b**)*. Una volta livellata perfettamente la superficie spargete il seme nel modo più uniforme possibile* (**c**)*; se la semente fosse troppo minuta e di difficile manipolazione miscelatela al 50% con segatura di legno o sabbia fine. Aiutandovi poi con un vaglio coprite la semente con un leggero strato di terriccio* (**d**)*, che provvederete a pressare con un frattazzo in modo da favorire l'adesione tra semente e terriccio stesso* (**e**)*. Al fine di non rimescolare al momento dell'innaffiatura il terriccio seminato, stendetevi sopra un foglio di carta di giornale* (**f**)*: una volta versata sopra il foglio* (**g**)*, l'acqua penetrerà lentamente nel terriccio bagnandolo perfettamente; il foglio dovrà essere tolto nel momento in cui spuntano le piantine.*

➔ *Per favorire ulteriormente il mantenimento di un corretto grado di umidità del terriccio coprite la seminiera con una lastra di vetro* (**h**) *o con un foglio di plastica.*

Le specie aromatiche che tratteremo nel 2009

Borragine

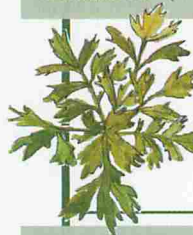
Identificazione. Pianta annuale con radice sottile e ramificata e fusto carnoso; raggiunge un'altezza di 50-60 cm; tutte le parti della pianta sono ricoperte da una fitta peluria. Le foglie della base sono di forma allungata e ovale, con un corto picciolo, quelle del fusto sono più strette e lanceolate; l'infiorescenza è una pannocchia; i fiori, sostenuti da un lungo peduncolo, sono di colore azzurro.
Terreno e clima. Pianta di origine europea, è diffusa in tutta l'area mediterranea e submontana della nostra penisola, nei luoghi coltivati come negli incolti. Non è quindi esigente per quanto riguarda terreno e clima.
Parti usate ed impieghi principali. Si utilizzano le foglie ed i fiori; le foglie si raccolgono in aprile-giugno prima della fioritura e i fiori quando iniziano a dischiudersi. Le proprietà della borragine sono essenzialmente emollienti, espettoranti, sudorifere, diuretiche, antireumatiche.

Cren

Identificazione. Pianta erbacea perenne, dalle grandi foglie glabre e dalla grossa radice carnosa a fittone, cioè che cresce verticalmente nel terreno. Il fusto alto fino a 80-100 cm si presenta semplice in basso e ramificato alla sommità; le foglie basali hanno lunghi piccioli e sono lunghe circa 80 cm; quelle del fusto sono spesso ellittico-lanceolate. L'infiorescenza è formata da corimbi (cioè i fiori sono raggruppati su un asse ramificato).
Terreno e clima. Originaria dell'Europa orientale e dell'Asia, è una pianta molto rustica che resiste bene al freddo e cresce un po' su ogni tipo di terreno, preferendo quelli freschi, sciolti e ricchi di sostanza organica.
Parti usate ed impieghi principali. Ha notevole importanza come componente piccante ed aromatica nelle salse e nelle insalate; le sue proprietà sono digestive e diuretiche, rubefacenti ed antireumatiche.

Erba cipollina

Identificazione. Simile alla cipolla, ma più gracile e con foglie più sottili che presentano la caratteristica di ricrescere rapidamente dopo il taglio, è dotata di numerosi piccoli bulbi biancastri dai quali si dipartono molteplici radici fascicolate. I fiori sono riuniti in dense infiorescenze di colore variabile dal rosa al rosso porporino.
Terreno e clima. Pianta indigena nel nord dell'Europa e dell'Asia, resiste molto bene al freddo preferendo terreni di medio impasto, fertili e ben drenati.
Parti usate ed impieghi principali. Si utilizzano prevalentemente le foglie e talvolta i bulbi. L'impiego più conosciuto è quello culinario come aromatizzante; è anche interessante l'utilizzo erboristico per le proprietà che le vengono attribuite come antisettico, antiscorbutico, bechico, diuretico, emolliente, espettorante, lassativo ed ipoglicemizzante.

Levistico

Identificazione. Pianta erbacea perenne alta da 1 a 2 metri; il fusto è dritto, robusto, cavo all'interno; le foglie sono grandi, frastagliate, profondamente incise; i fiori, di colore giallastro, sono riuniti in ombrelle. L'aroma è forte, di sedano.
Terreno e clima. Pianta di origine asiatica e naturalizzata qua e là nelle Alpi, non teme i climi freddi; cresce bene in terreni fertili, freschi e ben drenati, nei prati e ai bordi dei boschi di mezza montagna dove non ristagni l'umidità.
Parti usate ed impieghi principali. Si utilizzano foglie, semi, radici ed essenza sia in fitoterapia che in cucina, in profumeria ed addirittura nella concia di certi tabacchi. Le proprietà sono: carminative, digestive, diuretiche, emmenagoghe.

Rosmarino

Identificazione. Arbusto perenne alto da 50 a 150 cm, con fusti legnosi e fogliosi; le foglie, allungate, sono prive di picciolo, coriacee, persistenti, di colore verde scuro sulla pagina superiore e biancastre su quella inferiore; i fiori, di colore viola-azzurro pallido, sono riuniti in piccoli grappoli e compaiono in primavera-estate ed in autunno.
Terreno e clima. Pianta mediterranea per eccellenza, preferisce i terreni leggeri, calcarei e soleggiati; resiste comunque mediamente bene anche al freddo.
Parti usate ed impieghi principali. Si utilizzano le foglie, tutto l'anno, per usi alimentari, i giovani getti e la pianta fiorita in fitoterapia. Ha proprietà antisettiche, antispasmodiche, colagoghe, diuretiche, stimolanti, stomachiche, toniche, vulnerarie.

Salvia

Identificazione. Pianta erbacea con fusti ramificati quadrangolari alta 50-60 cm; le foglie sono opposte, lunghe 7-8 cm, lanceolate, rugose, con bordi leggermente dentati. I fiori, di colore bianco-violaceo o rosa, sbocciano in maggio-giugno.
Terreno e clima. Originaria dell'area mediterranea, predilige terreni leggeri e calcarei in pieno sole; è raramente spontanea nei nostri ambienti. Teme il freddo con temperature al di sotto dei –10 °C, ma anche periodi di lunga siccità associati ad alte temperature.
Parti usate ed impieghi principali. Si utilizzano le foglie in liquoristica, in fitoterapia e come condimento dei cibi. Ha proprietà antisettiche, antisudorifiche, carminative, coleretiche, emmenagoghe, stomachiche, vulnerarie, antispasmodiche, ipoglicemizzanti.

Le proprietà medicinali delle piante descritte nelle due tabelle. *Amaro-tonica:* attiva le funzioni gastriche ed esercita un'azione stimolante fortificante sull'organismo. *Antimicrobica:* inibisce e distrugge i batteri. *Antinfiammatoria:* riduce le infiammazioni. *Antireumatica:* lenisce i dolo reumatici. *Antiscorbutica:* apporta vitamine, in particolare la vitamina C (combatte lo scorbuto). *Antisettica:* uccide i microbi o ne impedisce l sviluppo. *Antispasmodica:* rilassa i muscoli. *Antisudorifica:* riduce la sudorazione della pelle. *Aperitiva:* facilita le secrezioni gastriche. *Aromatizzant* conferisce agli alimenti aromi e sapori particolari. *Astringente:* attenua le secrezioni, antidiarroica. *Bechica:* calma la tosse e le irritazioni del ca orofaringeo. *Carminativa:* favorisce l'eliminazione dei gas intestinali. *Cicatrizzante:* favorisce la cicatrizzazione di una ferita. *Colagoga:* contrae l vescichetta biliare e favorisce il passaggio dei succhi biliari nell'intestino. *Coleretica:* stimola la secrezione della bile. *Decongestionante:* riduce l

Le specie officinali che tratteremo nel 2009

Achillea

Identificazione. È una pianta erbacea con un rizoma strisciante e lignificato dal quale si sviluppano gli stoloni (fusti sottili) sotterranei e i fusti. Le foglie, disposte in modo alterno sul fusto, sono lanceolate, di colore verde intenso e leggermente pelose. I fiori sono riuniti in corimbi; il loro colore è bianco o rosato.
Terreno e clima. Molto tollerante riguardo al clima e al terreno, è comune in tutta Italia, dal livello del mare alla zona montana; cresce nei luoghi erbosi, nei campi ed ai margini delle strade.
Parti usate ed impieghi principali. Le parti usate sono le sommità fiorite, ricche di achilleina. L'achillea ha un'azione antispasmodica, sedativa e fluidificante della secrezione biliare. La tradizione attribuisce all'achillea la proprietà di regolare le mestruazioni.

Calendula

Identificazione. Pianta erbacea annuale o perenne, alta 30-50 cm, con fusto intensamente ramificato. Le foglie basali sono oblunghe e disposte a rosetta; quelle caulinari (del fusticino) sono più piccole, a margine intero o leggermente dentato. I fiori sono riuniti in capolini, del diametro medio di 5-6 cm; il colore varia da un giallo-arancio ad un giallo-rosso scuro. La fioritura avviene per quasi tutto l'anno. Tutta la pianta emana un odore intenso non molto gradevole.
Terreno e clima. L'area di origine non è ben definibile e si riconduce alla zona mediterranea. Presenta una buona adattabilità nei riguardi della natura del terreno, preferendo però quelli fertili e ricchi di sostanza organica. Come clima le si addice quello temperato.
Parti usate ed impieghi principali. I capolini trovano impiego in fitoterapia, o come colorante alimentare o cosmetico per conferire il colore arancio. L'industria cosmetica la impiega per il suo contenuto in sostanze antimicrobiche.

Camomilla romana

Identificazione. Pianta erbacea perenne, alta 30-40 cm, con fusti prima striscianti, poi eretti, e con foglie alterne. Si distinguono varietà sterili a capolino doppio interamente bianco e varietà fertili a capolino semplice con fiori gialli al centro e bianchi all'esterno. La fioritura si ha da luglio a settembre.
Terreno e clima. Preferisce terreni leggeri, freschi ed esposti in pieno sole, necessita di climi invernali miti e teme i ristagni d'acqua. La specie è originaria dell'Europa occidentale.
Parti usate ed impieghi principali. Si utilizzano le infiorescenze in erboristeria e la pianta intera, dalla quale di norma si estrae l'olio essenziale, in liquoristica ed in fitoterapia. L'olio essenziale ha un colore azzurro chiaro. Presenta le stesse proprietà della camomilla comune.

Finocchio selvatico

Identificazione. Pianta erbacea biennale o perenne provvista di una robusta radice ingrossata, fusto cilindrico ramificato alto fino a 2 metri, foglie filiformi. I fiori riuniti in infiorescenze ombrelliformi presentano cinque petali di colore giallo ed appaiono in estate.
Terreno e clima. Pianta mediterranea, il finocchio cresce dal mare alla fascia submontana su terreni aridi e sassosi.
Parti usate ed impieghi principali. Si utilizzano le foglie per uso culinario, la radice ed i frutti per usi erboristici. Le proprietà attribuitegli sono principalmente: aromatizzanti, aperitive, digestive, carminative, diuretiche ed antispasmodiche.

Lippia citrodora

Identificazione. È una pianta arbustiva perenne a foglie caduche, raggiunge un'altezza di circa 2 metri con rami slanciati ed angolosi; le foglie, riunite a tre a tre, sono inserite sul fusto con un corto picciolo; la loro forma è lanceolata con punta acuta, il margine è intero o appena dentato e la superficie della lamina di colore verde chiaro è ruvida al tatto. I fiori, riuniti in infiorescenze a pannocchia, sono piccoli e tubulari, con corolla di colore bianco o bianco-rosato; la fioritura avviene tra agosto e settembre. L'aroma della lippia è intenso, simile a quello del limone.
Terreno e clima. Originaria dell'America meridionale, predilige i climi temperati e gli inverni miti, vegeta su terreni di medio impasto, ben drenati e ben esposti al sole.
Parti usate ed impieghi principali. Si utilizzano le foglie e le infiorescenze per la preparazione di tisane e liquori; le proprietà sono: sedative, febbrifughe, stomachiche ed antispasmodiche.

Tarassaco

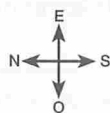
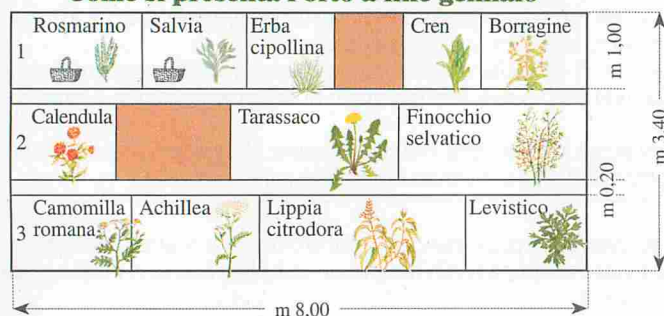
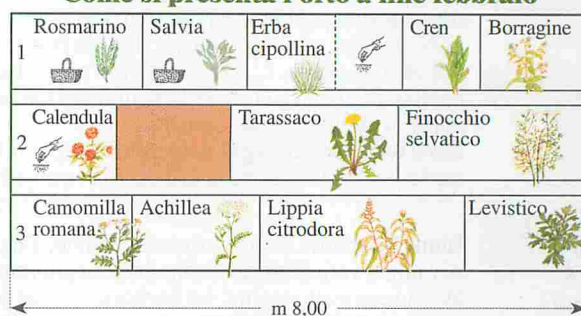
Identificazione. Pianta erbacea perenne, alta fino a 30-40 centimetri, con foglie riunite in una rosetta basale, di forma lanceolata più o meno dentate. I fiori sono riuniti in capolini gialli.
Terreno e clima. Comunissimo in tutta Italia nei prati, in tutti i luoghi erbosi, nei terreni incolti e persino nei boschi, preferisce terreni fertili e ricchi di sostanza organica dove si sviluppa in enormi colonie fino a diventare infestante.
Parti usate ed impieghi principali. Si utilizzano i fiori e le foglie, ma la parte più interessante è senza dubbio il rizoma che si raccoglie in autunno (ottobre) o a febbraio, prima della fioritura. Al tarassaco sono attribuite proprietà amaro-toniche, eupeptiche, digestive, coleretiche, colagoghe, depurative, lassative e blandamente diuretiche.

ongestione di tessuti e mucose. *Depurativa:* aiuta a liberarsi dalle tossine. *Digestiva:* favorisce la digestione. *Diuretica:* favorisce la diuresi. *mmenagoga:* provoca le mestruazioni o ne aumenta la quantità e la durata. *Emolliente:* protegge le mucose e ne attenua lo stato di infiammazione. *spettorante:* favorisce l'espulsione del catarro. *Eupeptica:* facilita la digestione. *Febbrifuga:* combatte la febbre e ne riduce gli effetti. *Fluidificante:* ende più fluide le secrezioni, quindi favorisce l'espettorazione. *Ipoglicemizzante:* aiuta a ridurre la glicemia (zucchero presente nel sangue). *potensiva:* diminuisce la pressione arteriosa. *Lassativa:* favorisce lo svuotamento dell'intestino. *Rubefacente:* produce rossore della pelle, irritandola. *edativa:* calma l'ansia e allevia il dolore. *Stimolante:* stimola l'attività del sistema immunitario. *Stomachica:* stimola l'appetito e favorisce la igestione. *Sudorifera:* stimola la trspirazione. *Tonica:* stimola la digestione. *Vermifuga:* elimina i vermi. *Vulneraria:* cura piaghe e ferite.

Progetto di coltivazione di un piccolo orto di aromatiche e officinali di circa 27 m²

a cura di Lorenzo Roccabruna

Esempio di orto di aromatiche e officinali formato da 3 aiole, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento all'Italia centro-settentrionale; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 15

Il progetto prevede la presenza delle piante aromatiche e officinali trattate nel corrente anno 2009

Segue da pag. 23

sono preferibili lame cuoriformi ed appuntite, per quelli sassosi lame dentate. Nell'eseguire la vangatura procedete a ritroso in modo da non calpestare il terreno appena smosso.

Terminata la vangatura provvedete alla sistemazione superficiale del suolo utilizzando un rastrello, in maniera che a lavoro ultimato non siano presenti avvallamenti o buche che in caso di maltempo si riempirebbero d'acqua, con grave danno sia per le colture che per la struttura del terreno.

Se avete nell'orto colture dell'anno passato o se avete installato protezioni, quali piccoli tunnel in polietilene, verificatene periodicamente lo stato e la tenuta, ricordando che per le colture sotto tunnel serve arieggiare durante le ore più calde di giornate soleggiate e provvedere talvolta ad alcune innaffiature.

Nel caso in cui disponeste di un locale riparato (anche non riscaldato) dove la temperatura non scende al di sotto di 5-7 °C, dalla ***metà di febbraio*** potete iniziare le prime semine (ad esempio di erba cipollina, achillea, calendula e tarassaco), vedi riquadro riportato a pag. 23.

In ambienti particolarmente favorevoli, come nel centro-sud del Paese, sono possibili verso ***fine febbraio*** le prime semine direttamente a dimora, avendo l'avvertenza di scegliere le varietà più resistenti alle basse temperature ed approntare, in caso di un brusco ritorno di freddo, protezioni adeguate come ad esempio uno strato di tessuto non tessuto.

Vediamo ora, specie per specie, gli interventi da eseguire in questo bimestre nel piccolo orto di aromatiche e officinali.

Achillea: nessun intervento risulta necessario in questo bimestre.

Borragine: nessun intervento risulta necessario in questo bimestre.

Calendula: questa specie tende a fiorire per tutto l'anno, perciò in ambienti favorevoli e soleggiati dalla seconda metà di febbraio possono essere presenti i primi fiori delle piante seminate, o spontaneamente disseminatesi, durante l'autunno. Dalla metà di febbraio, potete anche eseguire le prime semine che conviene effettuare scalarmente in modo da prolungare le raccolte.

Camomilla romana: nessun intervento risulta necessario in questo bimestre.

Cren: i cespi già presenti sono in riposo; nessun intervento risulta necessario in questo bimestre.

Erba cipollina: le piante già presenti sono in riposo. A febbraio potete iniziare le semine in un'altra aiola.

Finocchio selvatico: nessun intervento risulta necessario in questo bimestre.

Levistico: nessun intervento risulta necessario in questo bimestre.

Lippia citrodora: la pianta teme le temperature troppo rigide, per questo proteggetela, almeno alla base, con tessuto non tessuto o pacciamate l'aiola con uno strato di paglia di circa 10-15 cm di spessore.

Rosmarino: raccogliete, senza eccedere, alcuni rametti per uso culinario.

Salvia: raccogliete, senza eccedere, alcune foglie per uso culinario.

Tarassaco: nessun intervento risulta necessario in questo bimestre.

Interventi fitosanitari

Nessun intervento fitosanitario risulta necessario in questo bimestre.

A cura di: ***Silvio Caltran*** (Lavori: Ortaggi); ***Sandra Iacovone*** (Lavori: Carciofo); ***Lorenzo Roccabruna*** (Lavori e interventi fitosanitari: Piante aromatiche e officinali).

LAVORI COMUNI A TUTTE LE SPECIE

Nei periodi più freddi dell'inverno non vi sono lavori impellenti da fare nel frutteto. Solo quando finiscono i grandi geli potete eseguire la potatura di produzione e la messa a dimora dei nuovi impianti. Nelle aree a clima più mite, invece, tali lavori possono essere proseguiti per tutto il bimestre.

La **potatura di produzione** è un lavoro molto importante nel frutteto perché serve a regolarizzare la produzione negli anni, dare la forma voluta agli alberi ed eliminare i rami vecchi, malati o improduttivi. Eseguitela con cura per trarre da essa i massimi vantaggi.

Prima di accingervi a questo lavoro controllate tutta l'attrezzatura da impiegare, dagli attrezzi da taglio alle scale, ai cavalletti e a quant'altro vi serve per raggiungere le parti alte degli alberi. Tutto deve essere in ordine per evitare spiacevoli incidenti dovuti all'utilizzo di attrezzature inappropriate, vecchie o prive della necessaria solidità.

La potatura è anche l'occasione per verificare lo stato di salute dei vostri alberi poiché tutta la chioma viene visionata durante il lavoro. I rami che presentano cancri rameali di origine fungina o batterica vanno tagliati così come quelli colpiti da oidio. Tali rami vanno preferibilmente allontanati dal frutteto e non lasciati a terra dove possono ancora essere fonte di nuove infezioni.

Se rinvenite rami con attacchi di insetti xilofagi (che si nutrono del legno), come ad esempio gallerie con larve di *Zeuzera pyrina*, dovete uccidere l'insetto introducendo un filo di ferro flessibile lungo la galleria.

Altri parassiti comunemente rinvenibili durante la potatura sono le cocciniglie che possono colpire quasi tutte le piante da frutto: ne esistono numerose specie e non tutte hanno la stessa pericolosità; qualora ne rinveniate la presenza, quindi, dovete determinarne la specie per sapere se occorre o meno impostare un adeguato programma di lotta. Se la presenza di cocciniglie è limitata a poche piante vi conviene contrassegnare gli alberi interessati per poter eseguire trattamenti insetticidi localizzati solo dove è presente l'attacco.

Nel presente bimestre si possono ancora eseguire le **concimazioni** organiche o fosfatiche programmate in autunno che non avete potuto fare nei mesi precedenti. Tali fertilizzanti hanno una lenta assimilabilità e quindi devono essere distribuiti per tempo, prima della ripresa vegetativa.

Tutte le specie. *Il letame e i concimi in genere devono essere distribuiti in modo uniforme nell'area di proiezione della chioma degli alberi sul terreno, escludendo la striscia dell'interfilare interessata dal passaggio delle ruote del trattore*

Ricordate che anche alcuni concimi chimici complessi hanno scarsa solubilità nel terreno e quindi anch'essi vanno distribuiti in questo bimestre come quelli fosfatici. Quando acquistate un concime complesso di cui non conoscete le caratteristiche, informatevi in ogni caso dal rivenditore sull'epoca ideale di distribuzione.

La distribuzione dei concimi va fatta in modo uniforme su tutta l'area di proiezione della chioma degli alberi sul terreno, dove si localizza la maggior parte delle radici. Escludete la striscia dell'interfilare delimitata dal passaggio delle ruote del trattore, area in cui solitamente vi è una scarsa concentrazione di radici. Non addossate i concimi alla base degli alberi per evitare problemi di eccessiva concentrazione salina che può danneggiare le radici che vi vengono a contatto.

Nelle zone a clima temperato, dove solitamente il terreno non gela, proseguite per tutto il bimestre i **nuovi impianti**, a condizione che il terreno non sia troppo umido per piogge abbondanti. Nelle aree più fredde, invece, dovete aspettare il disgelo per eseguire questo lavoro. La messa a dimora degli astoni va fatta con le consuete modalità descritte ne «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 23.

Prima dell'inizio della nuova stagione, qualora non l'abbiate già fatto, sistemate gli eventuali dissesti nella **sistemazione superficiale del terreno**, riparate o sostituite le **strutture di sostegno** danneggiate, ad esempio pali in cemento incrinati o fili di ferro arrugginiti, rimettete in assetto verticale con l'ausilio di puntelli gli alberi che si fossero inclinati per il peso della produzione; nei frutteti con impianti fissi di **rete antigrandine** sui quali si fosse abbattuta una forte grandinata nella passata stagione, verificate lo stato di usura dei teli protettivi.

POMACEE

Lavori

Melo

Nel bimestre i meli sono in pieno riposo vegetativo e solo verso fine periodo le gemme iniziano ad ingrossare negli ambienti di coltivazione meno esposti ai rigori invernali.

Il lavoro di stagione più importante è la **potatura di produzione** che può essere eseguita per tutto il periodo purché la temperatura sia sopra lo zero. Lavora-

Tutte le specie. *Due esempi di preparazione delle buche d'impianto su un terreno non lavorato. Nel primo caso* **(1)** *si è proceduto alla lavorazione dell'intera linea di filare con apertura del solco; nel secondo* **(2)** *sono state solo aperte le singole buche con benna meccanica. Tra i due metodi il primo è sicuramente il migliore in quanto viene lavorata buona parte del suolo in cui si espanderanno le radici delle nuove piante*

FRUTTETO. Operazioni colturali in corso (●) nei mesi di gennaio e febbraio per le principali specie coltivate

a cura di Silvio Caltran

Specie		Nuovi impianti		Concimazioni		Interventi fitosanitari		Innesti		Potatura		Diradamento dei frutti		Trinciatura dell'erba [1]		Irrigazione		Raccolta	
		gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.
Pomacee	Melo	●	●	●	●				●[5]	●	●								
	Pero	●	●	●	●				●[5]	●	●								
	Cotogno	●	●	●	●				●[5]	●	●								
Drupacee	Pesco e nettarina	●	●	●	●		●		●[5]	●	●								
	Albicocco	●	●		●		●		●[5]	●	●								
	Susino	●	●		●		●		●[5]	●	●								
	Ciliegio	●	●	●[3]	●[3]				●[5]	●	●								
	Mandorlo			●[3]	●[3]		●		●	●	●								
Agrumi	Arancio			●[2]	●[2]	●	●											●	●
	Clementine			●[2]	●[2]	●	●											●	●
	Limone			●[2]	●[2]	●	●											●	●
	Mandarino			●[2]	●[2]	●	●											●	●
Altre specie importanti	Actinidia		●						●[5]	●	●								
	Castagno				●[3]		●			●	●								
	Olivo			●[4]	●[4]	●	●		●[5]	●[6]	●[6]								
Piccoli frutti	Lampone bifero										●[7]								
	Lampone unifero e nero										●[7]								
	Mirtillo										●[7]								
	Mora giapponese										●[7]								
	Ribes										●[7]								
	Rovo senza spine										●[7]								
	Uva spina										●[7]								

[1] In alternativa, lavorazione superficiale del terreno. [2] Concimazioni fogliari. [3] Se non effettuata in autunno. [4] Concimazione fosfo-potassica se non già effettuata in precedenza. [5] Innesto a triangolo. [6] Solo nelle aree con clima invernale mite. [7] Dove l'andamento climatico lo consente.

Le specie indicate con il nome in colore azzurro di norma non richiedono trattamenti antiparassitari o ne richiedono pochissimi.

re con il gelo, infatti, è disagevole poiché il legno indurisce ed il taglio dei rami con le forbici richiede un maggiore sforzo manuale.

Nelle vallate alpine, dove abitualmente le temperature raggiungono minime di oltre 10 °C sotto zero, iniziate a potare verso fine bimestre quando il freddo si attenua. Eviterete così i danni da freddo che di solito interessano maggiormente le piante già potate rispetto a quelle ancora integre, danni che si evidenziano con fessurazioni della corteccia sul tronco e disseccamento di gemme e rami mal lignificati. Ricordate che i meli con portinnesti deboli (EM 9) sono più esposti a questi danni rispetto agli alberi con soggetti (portinnesti) vigorosi.

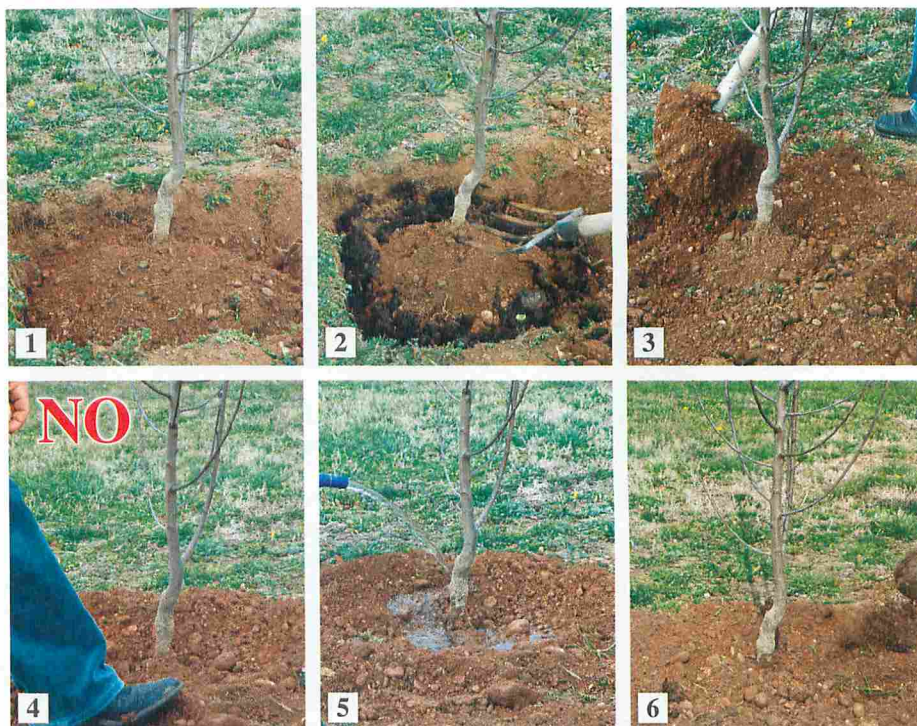
Appena il terreno si libera dal gelo riprendete i lavori preparatori per i **nuovi impianti** e la messa a dimora degli astoni seguendo le indicazioni fornite per i lavori comuni a tutte le specie.

Eseguite un'accurata **ricognizione delle strutture di sostegno** degli alberi innestati su soggetti deboli (EM 9 e EM 26) per verificarne la piena funzionalità; i pali rotti o incrinati devono essere sostituiti così come i fili metallici arrugginiti; i fili allentati vanno tesi nuovamente con appositi tenditori. Se l'allentamento dei fili è dovuto al cedimento delle ancore di testata dei filari, prima di tendere i fili dovete riposizionare le ancore per garantire la loro piena efficenza.

Gli alberi o i filari che si fossero inclinati per il peso della produzione o a causa di forti venti devono essere riportati in assetto verticale con dei puntelli laterali.

Appena possibile completate le **concimazioni organiche** con letame bovino o equino già programmate per l'autunno e non ancora eseguite; per questo lavoro seguite le indicazioni de «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 25.

Come nei mesi scorsi, effettuate periodicamente la **cernita delle mele poste in conservazione** in ambiente normale, non refrigerato, per eliminare i primi focolai di marciumi e per avviare al consumo i frutti più maturi. In questo bimestre molte varietà di mele infatti arrivano alla fine del loro periodo ottimale di conservazione e quindi devono essere avviate al consumo prima che le loro caratteristiche organolettiche decadano irrimediabilmente. Tra queste troviamo Golden Delicious, tutte le Delicious rosse ed il gruppo Morgenduft-Imperatore. Altre varietà, fra cui Granny Smith, Fuji, Pink Lady e molte vecchie varietà tradizionali, invece, si conservano tranquillamente per tutto il bimestre ed anche oltre.

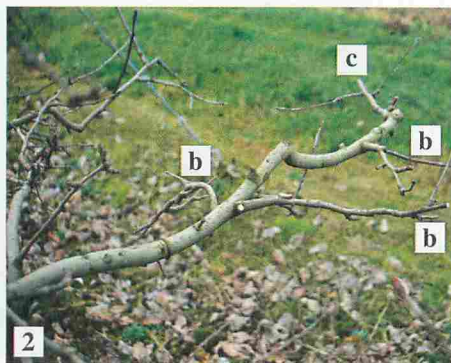
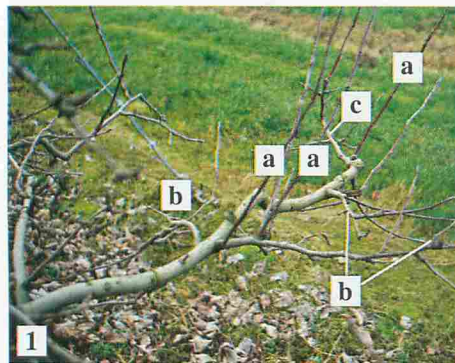
Nei periodi di gelo intenso ricordate di conservare la vostra produzione in ambienti dove la temperatura non scenda oltre i 5-6 °C sotto zero, temperatura oltre la quale si può avere il congelamento della polpa delle mele.

Impianto del frutteto. *La sequenza si riferisce alla messa a dimora di una pianta di susino con impianto a buche, quindi in un terreno che non è stato sottoposto ad aratura (per le operazioni di messa a dimora in un terreno sottoposto a scasso totale si vedano «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 25). Nei terreni sciolti aprite delle buche di 50 cm di lato e 50 cm di profondità; nei terreni argillosi aprite delle buche più profonde: cm 70 x 70 x 70. Mettete da una parte il terreno che si trovava in superficie e che deve ritornare nella medesima posizione.* **1**-*Posizionate la pianta nella buca, avendo cura che la profondità delle radici sia quella che la pianta aveva in vivaio, e ricoprite le radici con la terra.* **2**-*Ponete alla periferia della buca del letame maturo (evitate le polline e i concimi chimici).* **3**-*Ricoprite il tutto con terra formando una conca.* **4**-*Durante l'impianto, per non rompere i numerosi e delicati peli radicali, evitate di calpestare il terreno per farlo aderire alle radici.* **5**-*Per far aderire la terra alle radici versate invece 10 o 20 litri di acqua nella conca intorno alla pianta.* **6**-*Ricoprite il terreno bagnato con della terra asciutta per evitare che l'acqua evapori*

Potatura di produzione. Il melo è una specie frutticola che presenta il fenomeno dell'alternanza di produzione, fenomeno per cui ad un anno di grande fruttificazione segue un anno poco o per nulla produttivo. Lo scopo principale della potatura è contrastare questo fenomeno negativo e rendere più costante negli anni la carica produttiva.

Tutte le principali varietà coltivate sono soggette, seppur in misura variabile, all'alternanza di produzione per cui su tutte è consigliabile eseguire la potatura ogni anno.

Per il frutticoltore poco esperto questo lavoro è uno dei più ostici poiché vi è sempre la paura di tagliare troppo o troppo poco, oppure di tagliare i rami sbagliati. Per questo motivo, prima di accingersi al lavoro occorre avere per lo meno un'idea di massima di quanto e cosa tagliare.

Tutte le indicazioni date di seguito sono adattabili a qualsiasi forma di allevamento, fermo restando il concetto che dovete aver ben chiara quale deve essere la struttura scheletrica di base della forma che avete adottato; tale struttura deve essere già stata impostata in fase di allevamento e va mantenuta poi per tutta la vita delle piante.

Il primo intervento di potatura deve essere rivolto a sistemare eventuali anomalie della struttura scheletrica di base, anomalie riconducibili quasi sempre allo sviluppo di rami vigorosi nelle parti alte della chioma; si tratta in genere di rami lasciati lì per qualche anno, che

Melo. *Potatura di un ramo a frutto: sono stati eliminati per intero i succhioni* **(a)** *e sono stati raccorciati i rami a frutti selezionati* **(b)**. *Anche il prolungamento del ramo* **(c)** *è stato raccorciato per mantenere costante la lunghezza del ramo stesso*

hanno raggiunto uno sviluppo tale da entrare in concorrenza con il prolungamento della branca portante. Tali rami vigorosi vanno tagliati per intero.

Successivamente aggiustate la lunghezza delle branche della struttura scheletrica: tali branche vanno periodicamente raccorciate allorquando la loro lunghezza supera il limite voluto. Questi tagli di ritorno vanno fatti raccorciando la branca su un ramo a frutto laterale, inserito all'altezza voluta.

Procedendo nel lavoro dovete poi eliminare i succhioni, cioè rami eretti, molto vigorosi e non adatti alla produzione: anche questi vanno tagliati per intero, senza lasciare monconi. I succhioni si sviluppano particolarmente nelle parti alte della chioma dove vanno a formare la cosiddetta «testa di salice» all'estremità dei grossi rami della struttura scheletrica.

Una volta fatti questi tagli potete procedere alla potatura dei rami a frutto tenendo presenti alcune semplici regole generali:
– il melo produce bene sia su legno giovane, di 1 anno, che su legno vecchio di 4-5 anni;
– nelle piante che producono regolarmente va tolto dal 10 al 30% delle gemme a fiore: la severità della potatura dipende dalla varietà e dalle condizioni agronomiche di coltivazione;
– le varietà vigorose, come Granny Smith, Fuji e Delicious rosse, vanno potate meno severamente rispetto a quelle più deboli, come Golden Delicious, Gala e Red Chief;
– i meli in alternanza di produzione devono essere potati più severamente negli anni con abbondante fioritura rispetto agli anni di «scarica»;
– gli alberi coltivati in condizioni ottimali, cioè su terreni fertili e irrigui, devono essere potati meno severamente di quelli in condizioni più precarie in quanto possono portare una carica produttiva maggiore.

Queste semplici regole generali possono essere sufficienti per consentirvi di potare senza grossi errori, specialmente in considerazione del fatto che il melo è una specie da frutto molto versatile che non richiede una potatura complicata per dare buoni risultati produttivi.

Se volete migliorare la vostra tecnica, comunque, potete tener conto anche di altre indicazioni un po' più particolareggiate, sempre inerenti ai tagli da applicare sui rami a frutto.

I *brindilli*, rami di un anno lunghi circa 20-30 cm, sono ideali sia per la produzione che per il rinnovo del legno e quindi vanno selezionati in buon numero.

I *rami di due* o *più anni* vanno raccorciati in base alla quantità di gemme a fiore presenti, le cosiddette «lamburde». Sulle varietà molto produttive e poco soggette all'alternanza di produzione, come Granny Smith e Morgenduft, il raccorciamento deve essere modesto e tale da eliminare solo il 10-20% delle gemme a fiore, mentre su quelle con caratteristiche opposte l'intensità dei tagli deve interessare il 20-30% delle gemme a fiore.

La potatura deve poi essere diversificata a seconda della vigoria di ciascun ramo. Quelli più vigorosi devono essere potati poco in modo da caricarli maggiormente di frutta, che agirà da freno all'eccesso di vigoria. Al contrario i rami deboli, specialmente quelli che hanno molte *zampe di gallo*, devono essere potati più severamente per diminuire il carico produttivo e consentire ai frutti di raggiungere una pezzatura sufficiente nonché per stimolare lo sviluppo di nuovi brindilli e creare così nuovo legno a frutto.

Melo. *Le zampe di gallo (vedi freccia) non sono rami ideali per la fruttificazione poiché non hanno rinnovo vegetativo e possono dare solo frutti di pezzatura modesta*

Ricordate che nell'ambito di ciascuna pianta possono coesistere rami vigorosi e rami deboli e quindi dovete fare tagli diversificati.

Pero

Per questa specie valgono le indicazioni date per il melo in merito ai lavori da eseguire nel bimestre.

Qualche distinzione va fatta sulle tecniche della **potatura di produzione** che devono essere leggermente modificate per adattarsi alle diverse caratteristiche vegeto-produttive del pero rispetto al melo.

Innanzitutto circa l'epoca più adatta per potare ricordate che se i vostri peri vanno soggetti al fenomeno denominato comunemente delle «gemme nere» conviene rimandare la potatura al bimestre successivo, quando inizia il rigonfiamento delle gemme e si rende evidente l'incidenza di questa alterazione. Le «gemme nere» sono lamburde, cioè gemme a fiore, che si anneriscono internamente senza dare luogo alla fioritura. Potando in pieno inverno non si riescono a distinguere le lamburde sane da quelle alterate e quindi si rischia di selezionare gemme che poi non daranno la fioritura sperata. Potando alla fase di gemme rigonfie, invece, la distinzione tra gemme sane e malate è molto più facile.

Questa alterazione, comunque, negli ultimi anni si è manifestata con minor frequenza rispetto al passato allorquando dava luogo a notevoli perdite di produzione, specialmente nella varietà Conference.

Altre differenze tra pero e melo sono relative ai tagli da fare sui rami a frutto vista la predisposizione che ha il pero a dare le produzioni migliori sul legno di 1-3 anni anziché anche sul legno più vecchio, come il melo.

La potatura quindi deve avere come obiettivo un maggiore rinnovo del legno a frutto. Tale obiettivo si persegue con i seguenti interventi:
– complessivamente asportate circa il 30-40% di gemme a fiore;

– selezionate (e lasciate) un buon numero di brindilli;
– raccorciate i rami di 2 anni ben rivestiti di gemme a fiore;
– eliminate i rami molto invecchiati, in particolare quelli rivestiti prevalentemente da zampe di gallo e che non hanno brindilli o rami di nuova crescita.

In merito alla tecnica di potatura da adottare nelle varietà più diffuse occorre tener presente quanto segue:
– William e Kaiser producono bene sia sui rami di 2-3 anni che sulle gemme poste all'estremità dei brindilli, per cui devono essere potate in maniera poco severa;
– Decana del Comizio e Conference producono prevalentemente sui rami di 2-3 anni sottoposti a leggeri tagli di raccorciamento;
– Abate Fétel produce quasi esclusivamente su rami di 2-3 anni sottoposti a forte taglio di raccorciamento; su tali rami devono essere selezionate non più di 4-5 gemme a fiore.

Pero. *Albero allevato a fusetto prima* **(1)** *e dopo* **(2)** *la potatura: gli interventi principali sono lo sfoltimento delle parti più alte della struttura scheletrica* **(a)** *ed il raccorciamento dei rami a frutto selezionati* **(b)**

Cotogno

Per questa specie seguite le indicazioni fornite per il melo. Per quel che riguarda la **potatura di produzione** qualche distinzione va fatta in merito ai tagli da fare sui rami a frutto. Rispetto al melo gli interventi devono essere meno severi poiché il cotogno produce sempre frutti di grossa pezzatura ed è poco soggetto all'alternanza di produzione. Lo scopo principale del lavoro è quindi il diradamento della chioma per evitare il suo eccessivo infoltimento e con il taglio di singoli rami a frutto volto a migliorare la pezzatura della produzione.

Per perseguire questa finalità dovete raccorciare o tagliare per intero qualche ramo a frutto nelle parti più folte della chioma, per far penetrare meglio la luce. Vanno tagliati prioritariamente i rami più invecchiati.

Interventi fitosanitari

Durante i mesi invernali in genere non si effettuano interventi fitosanitari. Le piante si trovano nel riposo vegetativo e gli organismi parassiti (insetti, funghi e batteri) trascorrono l'inverno nei loro «nascondigli», pronti ad aggredire le piante non appena le temperature torneranno a salire e ci saranno nuovi organi (germogli, foglie, fiori e frutti) che potranno essere colpiti.

Ad esempio, la ***carpocapsa del pero e del melo*** sverna come larva matura, cioè pronta a diventare crisalide, nelle crepe della corteccia, in particolare alla base della pianta o nel terreno. Sul finire dell'inverno queste larve diventeranno crisalidi e daranno origine agli adulti che, in aprile, potrete catturare con trappole a feromoni.

La ***psilla del pero*** sverna come adulto, ben nascosta nella vegetazione circostante il pereto o nel pereto stesso. In febbraio-marzo inizierà a deporre le uova dalle quali si origineranno le neanidi (forme giovanili), che colonizzeranno le piante di pero.

Gli ***afidi***, in particolare il pericoloso *afide grigio del melo*, sverna come uovo «durevole», cioè molto resistente, deposto vicino alle gemme o nelle irregolarità della corteccia. A fine inverno le femmine che nasceranno da queste uova, chiamate «fondatrici», fonderanno appunto nuove colonie che si diffonderanno sulla pianta.

Anche gli agenti delle malattie fungine passano l'inverno protette dalle intemperie. Quello della ***ticchiolatura del melo*** si conserva negli «pseudoteci», organi microscopici a forma di fiasco presenti nei residui delle foglie cadute a terra in autunno.

Pomacee. *I rami colpiti dal colpo di fuoco batterico si distinguono perché sono anneriti e sembrano bruciati: nel legno si notano dei cancri (vedi frecce) nei quali la batteriosi si conserva*

L'*Erwinia amylovora*, batterio agente del ***colpo di fuoco batterico del pero e del melo***, si conserva nei cancri che si sono formati sul legno, pronto a ripartire a fine inverno.

Durante la potatura è necessario fare tutto il possibile per ridurre la presenza di parassiti nel frutteto. Se notate rami colpiti da ***cocciniglie*** (vedi foto **1** pubblicata a pag. 36 de «i Lavori» di marzo-aprile 2008), annotate in agenda di effettuare un intervento, nel mese di marzo, contro questi insetti (ne parleremo ne «i Lavori» di marzo-aprile). Se individuate fori che rivelano la presenza del **rodilegno** (*Zeuzera pyrina* o *Cossus cossus,* vedi foto **1** pubblicata a pag. 33 de «i Lavori» di gennaio-febbraio 2008), tentate di estrarre le larve con un sottile filo di ferro.

Se notate rami colpiti da ***colpo di fuoco batterico*** (vedi foto **A**), tagliate i rami almeno 50 centimetri al di sotto del sintomo, bruciando poi le parti asportate. I rami colpiti da questa batteriosi si distinguono perché sono anneriti al punto da sembrare bruciati, le foglie restano attaccate al ramo e nel legno si notano cancri (cioè lesioni), nei quali la batteriosi si conserva. Ricordate inoltre di segnalare al Servizio fitosanitario della vostra Regione la presenza di questa malattia, per la quale esiste un Decreto di lotta obbligatoria.

Anche i rami sui quali si notano ***cancri rameali*** da *Nectria galligena* vanno asportati e bruciati.

DRUPACEE

Lavori

In questo bimestre si possono mettere a dimora nuove piante ed effettuare le potature sia di quelle in allevamento che in produzione.

Se dovete effettuare degli **innesti a triangolo** prelevate delle marze che abbiano circa 1 cm di diametro. La marza con due-tre gemme deve essere priva di rami anticipati e i tagli che formeranno il cuneo devono essere netti, non aggiustati con interventi successivi.

Il portinnesto può avere un diametro da 1 a 4 cm; su di esso vanno praticati uno o più incastri dove vanno inserite le marze. Il tutto va legato e protetto con mastici. Nelle drupacee la percentuale di attecchimento si aggira sull'80-90%.

Pesco e nettarina

Preparazione del terreno. Per quanto concerne le analisi del terreno e la preparazione da effettuare prima della messa a dimora si veda quanto indicato ne «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 29.

Distanze di impianto e forma di allevamento. Prima di effettuare un impianto, anche se di pochi alberi, dovete scegliere la forma di allevamento, in funzione del portinnesto e dello spazio disponibile. Vediamo quali sono le più diffuse forme di allevamento del pesco.

Palmetta. Se dovete porre a dimora delle piante in prossimità di un confine dovete mantenere una distanza minima di metri 1,5; in questo caso la forma di allevamento più indicata è la palmetta, chiamata anche «spalliera». Le piante vanno poste a dimora alla distanza di 3-4 metri le une dalle altre ed è necessario allestire una struttura di sostegno che sorregga la produzione per tutta la vita della pianta.

Fusetto. Anche la forma a fusetto può essere adottata per piante da porre lungo un confine, mantenendo sempre una distanza di metri 2,5 dal confine stesso, mentre la distanza tra le piante è di 2-3 metri. Con questa forma di allevamento non servono strutture di sostegno, ma è necessario curare particolarmente le potature verdi nelle parti alte della pianta per non ritrovarsi dopo qualche anno con piante che raggiungono grandi altezze.

Questa forma di allevamento è stata descritta ne «i Lavori» del 2008.

Vaso. Nella forma di allevamento a vaso è necessario uno spazio di circa 20 metri quadrati per pianta, in posizione ben soleggiata e lontano da piante di alto fusto. Questa forma consente di effettuare tutte le operazioni colturali da terra (potatura secca e verde, diradamento, raccolta, facile difesa fitosanitaria) ottenendo delle produzioni di qualità. Anche per la forma a vaso non servono strutture di sostegno.

È questa la forma di allevamento che tratteremo nel corso del 2009.

Scelta delle piante. Quando acquistate delle piante di pesco scegliete quelle di uno o due anni a radice nuda. Le piante in vaso di due o più anni sono da scartare perché hanno un costo elevato e, soprattutto, forniranno scarse produzioni. La scelta della pianta ideale è già stata trattata ne «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 30.

Messa a dimora. Le modalità di impianto sono importanti per poter avere piante vigorose e altamente produttive fin dai primi anni.

Per la preparazione del terreno raccomandiamo, dove possibile, di smuovere tutto il terreno dell'appezzamento che verrà impiantato con il ripuntatore, attrezzo che lavora fino a 70 cm di profondità senza portare alla superficie il terreno sottostante (vedi «i Lavori» di settembre-ottobre 2008, a pag 26 e 33, e «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 29).

Chi deve impiantare poche piante e non ha la possibilità di lavorare tutto l'appezzamento deve aprire delle buche molto grandi per consentire alle giovani radici di espandersi rapidamente nel terreno. In un terreno sciolto, cioè tendenzialmente sabbioso o ricco di scheletro (sassi) la dimensione delle buche deve essere di circa 50 x 50 x 50 cm di profondità; nei terreni argillosi e pesanti la dimensione delle buche deve essere aumentata a 70 x 70 x 50 cm di profondità.

Pesco. *Prima della messa a dimora asportate le radici rotte e rinfrescate i tagli di quelle strappate. Le asportazioni a carico dell'apparato radicale devono comunque essere ridotte al minimo (vedi freccia)*

Nei terreni argillosi le buche si devono realizzare su un leggero dosso, allo scopo di evitare che in caso di piogge diventino dei contenitori di acqua.

Quando aprite le buche il terreno che si trova nei primi 20 cm deve essere messo da parte poiché, alla fine dell'impianto, dovrà tornare nella stessa posizione di partenza. Il terreno superficiale è infatti particolarmente ricco di elementi nutritivi e di batteri, utili poiché trasformano gli elementi insolubili rendendoli utilizzabili dalle piante. Il terreno che si trova nei primi 20 cm è quindi quello dove si localizza la maggior parte delle radici, che in esso trovano gli elementi nutritivi di cui abbisognano.

Prima di effettuare l'impianto si deve controllare l'apparato radicale eliminando le radici rotte e rinfrescando i tagli di quelle strappate. Non asportate o raccorciate la radici sane o integre: se queste fossero lunghe ingrandite la buca. Ricordiamo che le piante si nutrono attraverso le radici: più numerose sono, migliori saranno l'attecchimento ed il rigoglio vegetativo.

Nei terreni argillosi ponete sul fondo delle buche dei sassi o delle pietre per garantire il drenaggio. Nei terreni sciolti (sabbiosi o ghiaiosi), invece, questa operazione non è necessaria.

Dopo aver aperto le buche riponete il terreno che si trovava sul fondo sistemandolo a cono. Quando siete prossimi all'altezza ideale in cui andrà posizionato l'apparato radicale iniziate a porre sul cumulo il terreno che si trovava in superficie formando uno strato di qualche centimetro.

Ricordate che la giusta posizione dell'apparato radicale è quella che la pianta aveva in vivaio e cioè 2 cm sotto il livello del terreno. Molto spesso i coltivatori hobbisti (ma anche qualche frutticoltore professionista) ritengono che le piante messe a dimora in profondità soffrano meno la siccità: nulla di più sbagliato!

Quando ritenete di essere all'altezza giusta ponete l'apparato radicale sul cono di terra ricoprendo le radici, sempre a cono, con il terreno che si trovava in superficie. Quando la pianta posta sul cumulo avrà tutte le radici coperte da uno strato di terra di 1-2 cm, ponete del letame maturo (8-12 mesi) alla periferia della buca, nei suoi quattro angoli, in ragione di circa 20 kg per albero.

Buoni sono il letame bovino, equino, di coniglio ed ovino, mentre è da evitare il letame di volatili (pollina) poiché molto ricco di azoto ureico che potrebbe causare ustioni all'apparato radicale. Questo tipo di letame potrebbe essere usato se opportunamente miscelato agli altri.

Chi non ha la possibilità di impiegare del letame maturo può ricorrere all'uso di compost prodotto con materiale dell'orto o del giardino, in ragione di una decina di chilogrammi per pianta; oppure può ricorrere ai concimi organici essiccati reperibili presso rivenditori di prodotti per l'agricoltura; in questo caso le quantità da impiegare sono di 1-2 kg per pianta.

Dopo aver posto la sostanza organica nella buca riempitela di terra, lasciando una leggera conca entro la quale verserete una decina di litri di acqua, che farà aderire la terra alle radici senza causare danni all'apparato radicale. Dopo aver irrigato coprite con del terreno asciutto; eviterete così che l'acqua evapori.

Nella buca non mettete del concime chimico, nemmeno in piccole quantità, poiché correreste il rischio di ustionare le radici. La concimazione chimica andrà effettuata quando la vegetazione avrà una lunghezza di circa 20 cm (alla fine di maggio) utilizzando prevalentemente dei concimi azotati.

Dopo la messa a dimora si deve provvedere alla potatura della parte aerea (vedi più avanti in questa pagina).

Controllo delle infestanti. La **pacciamatura** è una tecnica colturale che impedisce la nascita di erbe infestanti alla base della pianta evitando così la competizione. Essa può essere effettuata con materiale plastico o materiale organico.

Comunemente i frutticoltori professionisti impiegano dei *film di plastica nera* dello spessore di 0,10 mm e della larghezza di cm 120. Questi vanno posti in opera subito dopo l'impianto, praticando un taglio longitudinale nella posizione in cui si infila la pianta, e vanno fissati lateralmente con della terra. Sotto il telo pacciamante si può stendere una manichetta per l'irrigazione.

L'apparato radicale che si sviluppa sotto il telo risulta molto espanso e fine, specie nello strato superficiale, e conferisce alle piante un grande sviluppo. Ciò è dovuto al riscaldamento del terreno grazie al film di colore nero, il quale attrae calore stimolando lo sviluppo delle radici e quindi dell'intera pianta.

La durata nel tempo del film plastico è molto lunga (8-10 anni) se non viene calpestato continuamente.

Pesco. *Per la pacciamatura potete impiegare un film di plastica nera (spessore di 0,10 mm, larghezza di 120 cm); esso va posto in opera subito dopo l'impianto, praticando un taglio longitudinale nella posizione in cui si infila la pianta, e va fissato lateralmente con della terra*

La pacciamatura può essere effettuata anche con l'*erba* che viene trinciata e posizionata attorno al fusto. L'erba ha un buon effetto pacciamante solo se trinciata; l'erba sfalciata ha un'efficacia molto minore. Questa soluzione favorisce la vita dei lombrichi i quali, oltre ad arieggiare il terreno, trasformano l'erba in elementi nutritivi per la pianta.

Per avere un effetto pacciamante duraturo l'erba deve essere aggiunta ad ogni sfalcio: in questo modo i semi delle infestanti non riescono a germinare.

La pacciamatura con l'erba non ha controindicazioni per il pesco e le drupacee in genere, mentre per il melo, il pero e l'actinidia la pacciamatura d'erba può essere pericolosa perché durante il periodo invernale richiama le arvicole – piccoli topi di campagna – che sotto questa scavano delle gallerie e rodono le radici.

Pesco. *Nella forma a vaso, dopo la messa a dimora si cimano gli astoni a circa 70 cm e si effettua la speronatura dei rami anticipati. La speronatura dei rami anticipati deve essere eseguita salvaguardando una o due gemme presenti lungo il loro asse, gemme che spesso si trovano a 5-7 cm dal punto di inserimento del ramo anticipato sull'astone (vedi frecce)*

La pratica della **lavorazione del terreno** in prossimità del fusto è caduta in disuso ormai da molti anni presso i frutticoltori professionisti poiché causa più problemi che benefici. Infatti le lavorazioni, anche se superficiali, provocano sempre delle lesioni all'apparato radicale che può essere colpito da malattie fungine o batteriche.

Coloro che intendono invece adottare la pratica del **diserbo chimico** devono distribuire, subito dopo l'impianto, un diserbante antigerminello (cioè che evita ai semi delle infestanti di germinare, senza causare danni alle giovani piantine). In questo caso si può impiegare , trattando lungo la fila, un prodotto a base di oxadiazon, ad esempio Ronstar FL a base di isoxaben, ad esempio Gallery, alla dose di 100 grammi per 1.000 metri quadrati di superficie trattata. Per avere un buon effetto il diserbo deve essere seguito, nell'arco di qualche giorno, da una bagnatura che interessi qualche centimetro di terreno.

Se prevedete di effettuare degli interventi diserbanti durante il periodo estivo, è conveniente applicare fin d'ora delle protezioni con del materiale plastico alla base delle giovani piante; possono essere impiegate delle bottiglie di materiale plastico, tipo quelle dell'acqua minerale, o protezioni di materiale apposito in vendita presso i rivenditori di prodotti per l'agricoltura.

Potatura di allevamento. La forma di allevamento che tratteremmo nel 2009 è il *vaso a tre branche*, adatto sia ai frutticoltori professionisti che agli hobbisti. Iniziamo con la descrizione degli interventi di potatura necessari per ottenerlo.

Primo anno. Dopo la messa a dimora si deve provvedere alla potatura della parte aerea.

Nella forma di allevamento a vaso la pianta deve essere cimata a circa 70 cm; successivamente si devono speronare i rami anticipati che crescono negli ultimi 30 cm mentre quelli che crescono vicino a terra devono essere eliminati.

Nell'operazione di speronatura dovete fare molta attenzione poiché il taglio va effettuato subito sopra le due gemme che si trovano sul ramo anticipato, le quali normalmente sono situate a 5-7 e più centimetri di distanza dal fusto. Dopo la speronatura dovete applicare del mastice

(ad esempio Arbokol, Cicatrin, Arborin) nel punto di taglio dell'astone, per evitare infezioni di cancri da citospora.

Secondo anno. Nella potatura delle piante allevate a vaso giunte al secondo anno, si possono presentare quattro situazioni diverse.

• *Piante correttamente allevate che presentano tre rami di pezzatura e lunghezza uguali.* Le piante correttamente allevate con le potature verdi nella primavera-estate precedente ora dovrebbero avere tre rami di uguale pezzatura di circa 1 cm di diametro alla base ed una lunghezza di oltre 1 metro.

Su queste piante sono pochissimi gli interventi da fare: limitatevi ad asportare i rami anticipati che si trovano negli ultimi 30 cm delle branche. Se non lo avete già fatto in agosto-settembre, alla fine di questo bimestre, quando il legno inizia ad ammorbidire, potete piegare le branche di circa 40° rispetto alla verticale avvalendovi di spaghi legati ad un picchetto infisso nel terreno; le branche devono avere tra esse, per quanto possibile, un'angolatura di 120°.

Per far sì che questo sistema duri nel tempo potete utilizzare dei picchetti di legno lunghi 40-50 cm e del diametro di 4-5 cm, oppure delle assi (ottime quelle dei bancali) foggiate a punta.

Gli spaghi (vanno bene quelli normalmente usati per imballare fieno e paglia) vanno legati nella parte che verrà infissa nel terreno: così facendo il picchetto durerà diversi anni.

I picchetti, tre per pianta, uno per ogni branca, vanno infissi a 50 cm dal fusto e conficcati nel terreno per tutta la lunghezza, leggermente inclinati.

⚠ Non dovete prima piantare il picchetto e poi legare lo spago alla sommità, poiché dopo un anno il legno tenderebbe a marcire a fior di terra costringendovi a rifare il lavoro.

➔ L'uso dello spago legato al picchetto consente di piegare le branche in modo corretto, inclinando di più quelle robuste e meno quelle deboli, e impedisce che possano modificare la loro posizione nell'arco dell'anno. Inoltre permette di orientarle nella giusta direzione, ad esempio due branche a destra ed una a sinistra nella prima pianta, due a sinistra ed una a destra nella seconda pianta, e così via, in modo da avere delle piante con branche che non si scontrano mai.

• *Piante che nella stagione precedente hanno avuto una vegetazione molto scarsa.* Le piante che nel 2008 hanno avuto una vegetazione di soli 10-20 cm, a causa di sofferenze per una ridotta disponibilità d'acqua, eccessi di concimazione o per una messa a dimora sbagliata, avranno scarse possibilità di diventare in futuro vigorose con produzioni adeguate; la soluzione migliore è quella di eliminarle sostituendole subito.

Inoltre, le piante che hanno avuto una scarsa vegetazione spesso hanno il fusto «scottato» dal sole, a causa del mancato ombreggiamento dovuto a una chioma di dimensioni ridotte; il fusto sezionato trasversalmente presenta delle zone necrotiche (con tessuti morti) che ostacolano il passaggio della linfa. Le piante così lesionate avrebbero grosse difficoltà di vegetazione anche nei prossimi anni.

• *Piante che nella stagione precedente hanno vegetato irregolarmente.* Nel caso di piante che presentano una vegetazione irregolare, con un ramo vigoroso e uno o due deboli o molto deboli, conviene speronare tutti i rami a 2-4 gemme in modo da favorire il ricaccio. Si tratta di una potatura molto drastica, ma è il solo modo per ottenere delle branche equilibrate. Infatti, quando all'inizio del secondo anno un ramo predomina sugli altri difficilmente, anche con diversi interventi in verde, si riesce a ridurne il vigore per portarlo alle stesse dimensioni degli altri.

Nel prossimo bimestre si sceglieranno i tre germogli di uguale vigore che andranno a ricostituire lo scheletro della pianta da allevare a vaso.

• *Piante che nella stagione precedente non sono state sottoposte a potatura verde.* Nel caso di piante che non hanno avuto alcuna potatura verde e che ora presentano molti rami mal distribuiti per tutta la lunghezza del fusto, per la scelta delle tre branche del vaso le possibilità sono molteplici.

– Potete, ad esempio, avere piante con 5-6 rami di discreta vigoria – lunghi 50 cm circa – disseminati lungo il fusto. In questo caso scegliete tre rami della stessa pezzatura fra quelli che si trovano negli ultimi 20 cm, eliminando tutti gli altri.

– Oppure potete trovarvi di fronte ad una piantina che presenta 5-6 rami di lunghezza e pezzatura differenti, fra cui un ramo robusto che parte in prossimità dell'innesto ed altri tendenzialmente deboli nella parte alta. In questo caso tenete solamente il ramo robusto cimandolo a 70 cm da terra ed eliminate il fusto tagliandolo un centimetro al di sopra del ramo scelto.

– Potete poi avere una pianta con dei rami tendenzialmente robusti nella parte mediana e deboli nella parte superiore. In questo caso dovete decidere se quelli robusti sono ad un'altezza da terra che, pur ridotta rispetto all'ideale, è tuttavia accettabile, ad esempio cm 50. In questo caso troncate il fusto poco sopra i rami scelti ed eliminate tutti gli altri.

– Altra situazione che potrebbe presentarsi è quella di avere un solo ramo vigoroso all'estremità e diversi rami medi o deboli nella parte mediana o bassa. In questo caso è opportuno speronare tutti i rami che si trovano negli ultimi 30 cm eliminando i sottostanti.

– Potreste anche avere piantine con 5-6 rami di 20-30 cm disseminati lungo il fusto. In questo caso potete pensare al recupero della pianta speronando i rami nella parte superiore ed eliminando quelli vicini a terra.

– Se, infine, la pianta avesse prodotto 5-6 rami molto deboli, inferiori ai 20 cm,

Pesco. *Pianta al secondo anno prima* (**1**) *e dopo la potatura* (**2**). *Su questo pesco gli interventi sono ridotti al minimo perché durante il periodo primaverile ed estivo sono state effettuate delle corrette potature verdi*

Pesco. Pianta al quarto anno prima (**1**) *e dopo la potatura* (**2**). *Sulle branche non è stato ancora effettuato il taglio di ritorno, perché non raggiungono la lunghezza desiderata (verrà eseguito nel prossimo mese di settembre o il prossimo anno).* **3**-*Ecco come si presenta una delle branche dopo la potatura: si noti la speronatura dei rami anticipati sul prolungamento dell'annata* (**a**), *la disposizione dei rami sulla branca – più robusti nelle parti basse* (**b**), *fini nelle parti alte* (**c**) *– ed il loro inserimento a lisca di pesce*

allora conviene eliminarla sostituendola con un'altra.

Terzo anno. Se nel 2008, durante il periodo estivo, avete effettuato delle corrette potature verdi, con le necessarie piegature, ora vi troverete con delle piante quasi completamente potate, con tre branche della lunghezza di circa 2 metri, senza biforcazioni o grossi rami assurgenti. In questa situazione si deve solo riposizionare le branche, inclinando di più quelle forti e meno quelle deboli; per questa operazione utilizzate gli spaghi ancorati ai picchetti infissi nel terreno fin dal primo anno, cercando di legarli a degli speroni, in modo da non offendere le branche.

Dopo la piegatura ripulite le punte delle branche per circa 30-50 cm da eventuali rami anticipati, eliminate anche eventuali succhioni cresciuti in dorso e sfuggiti agli interventi in verde. Qualche succhione cresciuto lateralmente alle branche potrebbe essere lasciato poiché, opportunamente torto, potrebbe servire a coprire vuoti di vegetazione.

⚠ Non cimate mai i rami di un anno! È questa una pratica che spesso capita di osservare presso i frutteti di coltivatori hobbisti. La cimatura di un ramo dell'annata stimola la formazione di nuovi germogli riducendo la produzione. Se invece lasciate il ramo intero, questo si ricoprirà di frutta che, opportunamente diradata, metterà in equilibrio anche la vegetazione.

⚠ Non raccorciate mai le branche durante la fase di allevamento finché non superano i 3 metri di lunghezza.

Se durante il periodo primaverile-estivo non sono state effettuate le potature verdi ora l'albero si presenterà con numerosi rami, molti dei quali inutili, che devono essere eliminati. Sicuramente ogni branca, nel punto di ripartenza del terzo anno, avrà più di un ramo di eguale pezzatura; questi, se lasciati creeranno in quel punto delle biforcazioni alla branca. Le branche, nella fase di allevamento, devono essere diritte, senza biforcazioni che nel futuro possano comprometterne la stabilità. Si deve quindi scegliere un solo prolungamento eliminando i concorrenti.

Asportate tutti i rami robusti (succhioni) che crescono in verticale, tranne quelli che servono, dopo la torsione, per coprire spazi vuoti laterali alla branca.

⚠ I succhioni dopo la torsione non vanno cimati anche se sono ricchi di rami anticipati, poiché la loro produzione è tendenzialmente scarsa in tutte le varietà. Se venissero cimati questi emetterebbero molti germogli perdendo la produzione.

Sulle piante non potate in verde sicuramente dovrete effettuare delle asportazioni consistenti, poiché avranno dei succhioni molto vigorosi che in alcuni casi possono raggiungere la stessa pezzatura del ramo su cui sono inseriti.

Se la vegetazione nelle parti apicali fosse inferiore al metro sicuramente la pianta nella passata stagione ha avuto delle sofferenze (idriche, alimentari, severe grandinate, ecc.) e a questo punto dovete decidere se lasciarla o estirparla. Le difficoltà di vegetazione possono essere dovute a insufficiente disponibilità d'acqua (in questo caso la situazione potrebbe essere risolta), mentre se fossero dovute a cause parassitarie, come attacchi gravi di bolla, afidi, o malattie radicali (nematodi, tumori, ecc.) è opportuno estirpare la pianta.

Quarto anno. Nella potatura del quarto anno si devono osservare le stesse regole suggerite per il terzo. Se avete effettuato delle corrette potature verdi ora le asportazioni saranno minime, mentre se queste sono mancate la potatura diventerà più drastica e difficoltosa.

Si devono riposizionare le branche con l'aiuto degli spaghi applicati fin dalla fine del primo o dall'inizio del secondo anno; se le branche hanno superato i 3-4 metri di lunghezza (con ampi spazi possono anche superare questa lunghezza) si può effettuare il taglio di ritorno, che deve essere fatto sul legno di due anni scegliendo un rametto che faccia da prolungamento. Se la branca non supera i 3 metri è meglio rimandare l'operazione al prossimo anno.

Si devono asportare eventuali succhioni che crescono in verticale o eliminare biforcazioni robuste specie nelle parti alte. Dovete tagliare anche eventuali rami robusti che crescono «in ventre», poiché essendo sempre in ombra fornirebbero comunque produzioni di scarsa qualità e inoltre impedirebbero tutte le operazioni colturali.

Alla fine della potatura ogni branca dovrà avere un'inclinazione di 35-40° rispetto alla verticale e avere inseriti, da ambedue i lati, dei rami di pezzatura e lunghezza decrescenti dal basso verso l'alto, distanziati di circa cm 30.

Potatura di produzione. Anche per quanto riguarda le piante in produzione potete trovarvi con due diverse situazioni: piante sulle quali, nella stagione pre-

cedente, sono state effettuate delle corrette potature verdi e piante lasciate vegetare senza nessun intervento.

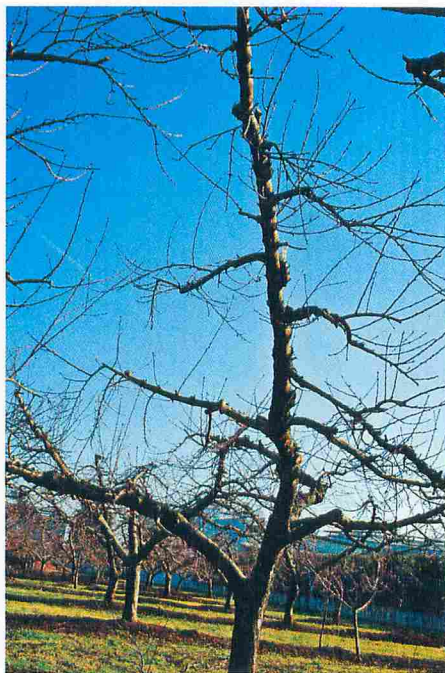
Ribadiamo ancora una volta che delle oculate potature verdi sono molto più importanti di una potatura secca: con tre interventi in verde si elimina gradualmente tutto ciò che dovrebbe essere tolto con la potatura secca, inoltre si favorisce la maturazione del legno nelle parti basse, si riduce la pezzatura delle branche nelle parti alte, si favorisce la sanità delle piante dalle malattie fungine, si riducono di molto i tempi di potatura.

Le potature verdi sono inoltre di veloce esecuzione, poiché si tratta di cimature o asportazioni di germogli che hanno uno sviluppo contenuto (20-30 cm) facilmente identificabili ed estremamente semplici da eseguire. In molti casi i germogli delle parti alte si possono strappare con le mani senza correre il rischio di causare danni. Date quindi sempre la preferenza alle potature primaverili-estive: guadagnerete tempo ed otterrete delle piante correttamente formate, maggiormente produttive, con frutti particolarmente belli e sapidi.

• *Potatura di piante che nella stagione precedente sono state correttamente potate in verde.* In questo caso sono pochissimi gli interventi di potatura secca; prima però di iniziare a tagliare accertatevi dell'eventuale mortalità delle gemme: i geli invernali possono aver lesionato le gemme a fiore.

I danni da gelo non sono dovuti ai forti abbassamenti termici che si verificano in pieno inverno, poiché il pesco sopporta temperature che scendono anche di parecchi gradi sotto lo zero (–15-20 °C), ma teme invece i ritorni di gelo dopo che la linfa si è rimessa in movimento (febbraio). In questa situazione bastano pochi gradi sotto lo zero per causare ingenti danni specie nelle parti basse della chioma.

Se temete che si siano verificati danni da gelo, prima di iniziare la potatura sezionate con un coltello affilato alcune gemme a fiore: se queste sono lesionate appariranno essiccate al loro interno. Un altro modo empirico per valutare l'intensità dei danni alle gemme consiste nel percuotere le branche con un calcio ed ascoltare l'intensità del rumore che fanno le gemme cadendo a terra: se il rumore dovesse essere particolarmente intenso (sintomo che molte gemme si sono staccate), limitate di molto le asportazioni e rimandate parte della potatura alla fioritura; qualche taglio infatti si può effettuare anche con i fiori aperti.

Iniziate la potatura dall'estremità della branca scegliendo un rametto che faccia da prolungamento. Il taglio deve essere sempre eseguito sul legno di due anni e deve mantenere la branca alla lunghezza desiderata (in genere circa 4 metri).

Pesco. *Branca di una pianta in produzione dopo la potatura: notare l'inserimento delle branchette laterali a lisca di pesce*

Osservando poi la branca da un paio di metri di distanza, dovete immaginare che a potatura finita questa assomigli ad una lisca di pesce. La branca deve cioè essere diritta, sottile in punta e grossa alla base, con i rami inseriti lateralmente ad essa di pezzatura e lunghezza decrescente dal basso verso l'alto. La branca infine non deve mai biforcarsi o curvarsi, poiché in questo caso sarebbero compromesse la stabilità e la produttività nelle parti basse.

Dopo queste operazioni la potatura consiste nell'asportare eventuali succhioni sfuggiti agli interventi di potatura verde ed i rami che si trovano in ventre. Per quanto riguarda i rami laterali inseriti sulla branca questi devono portare dei rami misti (rami di 30-50 cm), brindilli (rami deboli di 20 cm circa) e mazzetti di maggio (rametti di 5-15 cm) in riferimento alla loro posizione sulla branca: i rami delle parti alte, essendo più giovani, possono avere 1-2 rami misti con qualche brindillo e mazzetto di maggio, mentre i rami inseriti nella parte basale possono avere complessivamente 10-15 rametti.

Ricordate che le pesche bianche producono ottimi frutti sui rami misti robusti, le nettarine producono bene su brindilli e mazzetti di maggio e le pesche gialle tendono a produrre bene su rami misti e brindilli.

Per alcune varietà di nettarine poco produttive ed altamente vigorose, come Big Top e Venus, dovete eliminare il più possibile i rami robusti, poiché su questi tendono a non fruttificare o a fornire produzioni scadenti. Vanno invece lasciati tutti i rametti deboli, come i brindilli e i mazzetti di maggio, anche se appaiono deboli o eccessivamente numerosi. Regolerete la produzione, se fosse eccessiva, con il diradamento dei frutti.

Nella varietà bianca Maria Bianca date la preferenza ai soli rami misti robusti, poiché su questi la pianta fornirà ottime produzioni.

Nelle varietà a polpa gialla di produttività media, tipo Spingcrest, Ruby Rich, Elegant Lady, Romestar, date la preferenza ai rami misti e ai brindilli.

Per quanto riguarda i portinnesti, sulle varietà innestate su portinnesti vigorosi dovete effettuare delle potature severe specie nella parti alte, mentre nella parti mediane e basse la potatura deve essere moderata; sarà indispensabile poi ricorrere alle potature verdi.

Sulle varietà innestate su portinnesti deboli invece date la preferenza ai rami misti ben forniti di gemme.

• *Piante che nella stagione precedente non sono state potate in verde.* È questa una situazione molto facile da trovare anche nelle aziende dei frutticoltori professionisti impegnati durante il periodo estivo nella raccolta. Le piante in produzione non potate in verde si presentano con numerosi succhioni localizzati su tutte le parti della branca. Quelli più pericolosi sono situati nelle parti alte: essi, infatti, avranno sicuramente ingrossato la branca in quel punto portandola ad una pezzatura quasi uguale a quella della sua base. In questa situazione le piante, anche in futuro, tenderanno ad emettere all'estremità numerosi succhioni, a scapito della vegetazione sottostante.

Con la potatura si devono asportare i succhioni sorti nelle parti alte, mentre quelli alla base della branca possono servire, opportunamente sottoposti a torsione, a coprire vuoti di vegetazione. I succhioni torti non vanno cimati, come non vanno cimati tutti i rami di un anno.

Cercate di potare la branca a lisca di pesce; in queste condizioni può risultare una cosa ardua, ma è la sola maniera per mantenere la produzione accessibile da terra.

Non eccedete nella potatura dei rami laterali alla branca, poiché essendo stati per un lungo periodo in ombra avranno dei rametti poco lignificati e scarsamente produttivi. Lasciate quasi il dop-

pio dei rami rispetto al caso delle piante regolarmente potate in verde, descritto in precedenza.

Potatura di piante in alternanza di produzione. Di norma il pesco risente poco dell'eccesso di produzione se viene correttamente potato e diradato. Tuttavia, una produzione eccessiva nell'anno precedente può contribuire ad una riduzione di quella nell'anno in corso, ponendo la pianta in alternanza di produzione.

Dopo un'annata altamente produttiva limitate di molto le asportazioni poiché quasi sicuramente la pianta affronterà un'annata di «scarica». Asportate solo i succhioni o qualche ramo robusto all'estremità delle branche che potrebbe comprometterne la stabilità. La potatura definitiva potrà essere rimandata alla fioritura e successivamente si interverrà con il diradamento se la produzione si presentasse abbondante.

Le piante di pesco degli hobbisti spesso tendono a fornire delle produzione scarse, anche soli 10 kg per albero quando mediamente una pianta in produzione fornisce 50-70 kg. Le cause, oltre alle potature sbagliate, potrebbero essere gravi attacchi di afidi e, soprattutto, di bolla. Le piante colpite da queste avversità tendono ad avere vegetazioni scarse, per cui anche con oculate potature difficilmente si potranno ottenere grandi produzioni.

Albicocco

Nuovi impianti. Le modalità di impianto sono le stesse indicate per il pesco (vedi pag. 32).

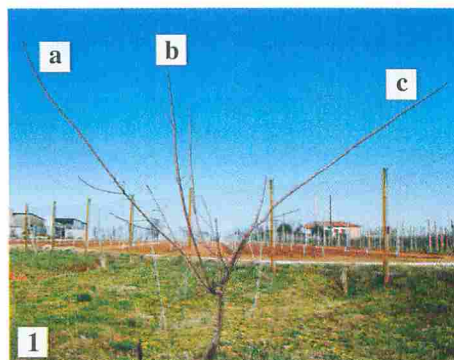
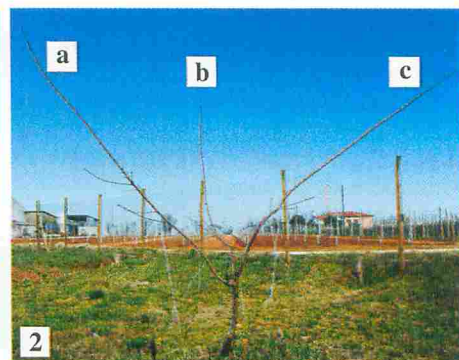
Gli astoni di albicocco hanno lungo il loro asse molte più gemme di quelle che si possono trovare su un astone di pesco e i rami anticipati sono in numero ridotto. Di norma alla ripresa vegetativa i germogli sono molto numerosi, per cui non sussistono difficoltà nella scelta di quelli che dovranno formare la struttura dell'albero.

La forma di allevamento maggiormente utilizzata anche dai frutticoltori professionisti è quella *a vaso,* che necessita di circa 20 metri quadrati per pianta.

Potatura di allevamento. Nella *fase di allevamento fin dal primo anno* si devono scegliere tre branche di uguale pezzatura inclinandole di 30-40° rispetto alla verticale senza mai cimarle.

La pratica della cimatura – e in alcuni casi della speronatura (che consiste nel raccorciare il ramo a qualche decimetro) – è molto comune tra i produttori hobbisti: è sicuramente una pratica sbagliata che stimola la pianta ad emettere nel punto di taglio numerosi rami vigorosi che richiederanno successivamente un'ulteriore drastica potatura. Operando in questo modo non solo si deprime lo sviluppo dell'albero, ma si ritarda la sua entrata in produzione.

⚠ I rami di un anno non vanno mai cimati, in modo particolare quelli che nella fase di allevamento devono formare lo scheletro. Se su questi, nella parte alta, la fioritura o la produzione si presentasse abbondante dovete solo effettuare degli energici diradamenti dei frutti per evitare che il peso di questi trascini la branca verso il basso deformandola per sempre.

Nelle *piante alla fine del periodo di allevamento (3-4° anno)* date la prefe-

Albicocco. *Piante al* ***secondo anno****, prima* **(1)** *e dopo la potatura* **(2)**. *Per ottenere delle piante a vaso con branche ben distribuite e robuste occorre partire con il piede giusto, scegliendo fin d'ora tre rami di eguale pezzatura* (**a**, **b**, **c**), *ben orientati, senza effettuare cimature. Se le punte dovessero appesantirsi per la produzione o la vegetazione, in primavera-estate si ricorrerà al diradamento dei frutti ed alle potature verdi*

Albicocco. *Pianta al* ***terzo anno****, prima* **(3)** *e dopo la potatura* **(4)**. *In questo caso la pianta era stata allevata con quattro branche, ridotte a tre con la potatura*

Albicocco. *Pianta al* ***quarto anno****, prima* **(5)** *e dopo la potatura* **(6)**: *notare la branca di sinistra non cimata all'apice e rivestita di rami laterali a lisca di pesce di pezzatura e lunghezza decrescente dal basso verso l'alto*

renza alle torsioni, specie di quei succhioni lunghi e vigorosi che si trovano nelle parti basse delle branche e che potrebbero servire per coprire dei vuoti di vegetazione.

Ricordate che anche per l'albicocco sono indispensabili le potature verdi se volete che fin dalla fase di allevamento le piante crescano ben strutturate e abbiano abbondanti produzioni.

Se qualche branca avesse ceduto sotto il peso della produzione raccorciatela scegliendo come prolungamento un ramo che la possa raddrizzare.

Se, al contrario, qualche branca si fosse raddrizzata troppo per l'assenza di produzione cercate di riposizionarla avvalendovi degli spaghi ancorati ai picchetti posizionati fin dall'impianto. Se non fosse possibile abbassarla poiché troppo robusta, alla fine del bimestre, quando iniziano a gonfiarsi le gemme, potete ricorrere a dei tagli da eseguire, con un seghetto affilato, nella parte basale e in ventre; il numero dei tagli è in relazione all'inclinazione voluta, mentre la loro profondità deve interessare i due terzi del diametro della branca.

Potatura di produzione. La potatura di produzione risulta molto semplificata se nei primi anni dopo l'impianto gli alberi sono stati allevati correttamente, altrimenti risulta difficile e dagli esiti produttivi incerti.

• Per quanto riguarda le *piante correttamente allevate e potate in verde durante la passata stagione*, prima di iniziare la potatura si devono fare alcune considerazioni.

1) L'intensità di potatura deve essere in relazione alla produzione dell'anno precedente: molte varietà di albicocco sono soggette ad alternanza di produzione, per cui se nella trascorsa annata la produzione è stata abbondante sicuramente quest'anno la produzione sarà scarsa e quindi dovete limitare le asportazioni al minimo.

2) Se nell'anno precedente invece la produzione è stata scarsa e la varietà che vi accingete a potare è tendenzialmente produttiva allora potete effettuare asportazioni più drastiche.

3) A febbraio possono ancora verificarsi danni da gelo: se vi trovate in zone particolarmente esposte effettuate solo una potatura di sgrossamento per poi rifinire le piante in fase di fioritura.

4) In base alle osservazioni effettuate nelle annate precedenti, tenete presente su quali rami avviene di preferenza la produzione della varietà che vi accingete a potare (rami misti, brindilli, mazzetti di maggio). Ad esempio Robada produce su brindilli e mazzetti di maggio, mentre Portici produce su ogni tipo di ramo.

5) Un altro fattore da tenere in considerazione è la sanità dei rami: la monilia in particolare può colpire, oltre ai frutti, anche i rami, che in tal caso vanno senz'altro eliminati.

Dopo queste considerazioni, allontanatevi un paio di metri dalla branca, immaginatevi come dovrà presentarsi dopo la potatura e quindi dove devono essere effettuati i tagli più importanti. Come detto per il pesco, anche la branca dell'albicocco, dopo la potatura, deve assomigliare ad una lisca di pesce. Nell'albicocco, tuttavia, le ramificazioni sono più robuste ed i succhioni sono quasi privi di rami anticipati.

Partendo dalla cima si deve scegliere un ramo dell'annata tendenzialmente debole che costituisca il prolungamento della branca. Questa deve avere una lunghezza di circa 4 metri; ai suoi lati vi devono essere dei rami lunghi e robusti nella parte basale e altri, via via sempre più corti e di minor pezzatura, verso la punta.

I succhioni sviluppatisi in verticale, sfuggiti alle potature verdi, devono essere eliminati o piegati orizzontalmente se servono per coprire spazi vuoti. Essi non vanno cimati: il prossimo anno fruttificheranno e formeranno lungo il loro asse dei mazzetti di maggio e dei brindilli; con la potatura del prossimo anno li raccorcerete sul legno di due anni.

• Se dovete potare una *pianta non regolarmente allevata e non potata in verde nella passata stagione*, allora la questione si complica. Sicuramente può avere 5-6 branche di differente pezzatura e che presentano delle biforcazioni lungo il loro asse.

Se dal fusto si dipartono, ad esempio, 6 branche, cercate di eliminare la più debole, poi cercate di abbassare una delle restanti 5 – anche in questo caso la più debole – inclinandola molto, quasi in orizzontale, o raccorciatela su di un ramo che la possa deviare verso il basso. Questa branca è destinata ad essere asportata il prossimo anno, mentre le restanti 4 potranno rimanere per il resto della vita; ognuna di queste va potata a spina di pesce in modo da porre in luce la futura produzione.

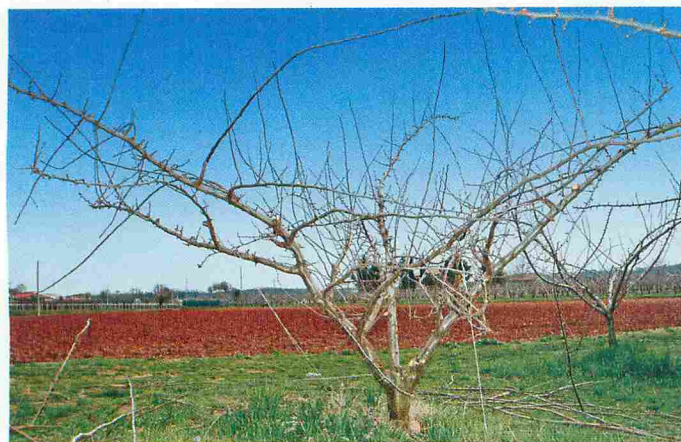
Qualche branca potrebbe presentare delle biforcazioni difficili da eliminare, pena la perdita di produzione: potete eliminarle gradualmente, anno dopo anno, partendo dall'estremità delle branche.

Susino

Le forme di allevamento più diffuse sono il vaso e la palmetta. Per un coltivatore hobbista la forma ideale è il *vaso a tre branche,* che necessita di una superficie di 15 metri quadrati per pianta.

Potatura di allevamento. La potatura di allevamento è simile a quella del pesco (vedi pag. 33), tuttavia occorre tener conto che, con la piegatura delle branche, in molte varietà di susino, specialmente, quelle europee, è facile il rischio di scosciature. Nella fase di allevamento dovete anche porre molta attenzione a non caricare eccessivamente di produzione le parti alte delle branche, specie nelle varietà cino-giapponesi che per natura tendono a cedere verso il basso.

Potatura di produzione. Di norma il susino in produzione necessita di minori interventi rispetto al pesco e all'albicocco. Nelle piante allevate a vaso con tre branche fate in maniera che queste non superino la lunghezza di 3-4 metri e potatele sempre a lisca di pesce con numerosi rami laterali, eliminando eventuali succhioni che crescono sul dorso.

Nel caso la vegetazione fosse abbon-

***Susino.** Pianta in piena produzione dopo la potatura: notare le piegature di alcuni rami inseriti lungo le tre branche principali effettuate durante il periodo estivo*

dante date la preferenza ai rami misti deboli, ai brindilli e ai mazzetti di maggio i quali forniranno sempre delle ottime produzioni.

Se lungo la branca vi fossero delle biforcazioni, specie nelle parti alte, cercate di eliminarle o raccorciarle per poterle poi asportare il prossimo anno.

Alleggerite molto le parti terminali delle branche, in particolare nelle varietà cino-giapponesi, dal portamento a salice piangente, per non farle trascinare verso il basso dal peso della produzione.

⚠ Evitate di effettuare torsioni poiché i rami del susino tendono a fratturarsi facilmente.

Anche il susino può andare in alternanza di produzione. Dopo un'annata di carica riducete di molto i tagli, asportando solo eventuali succhioni.

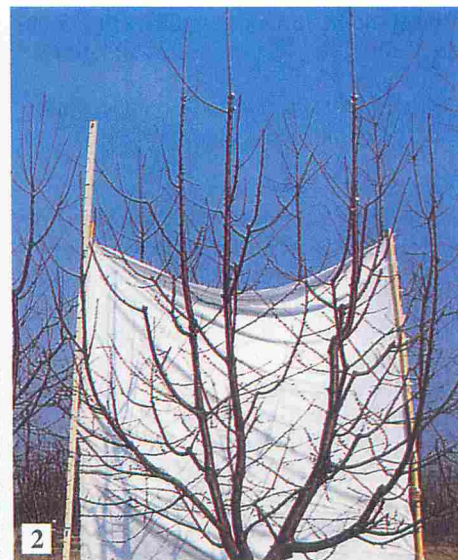
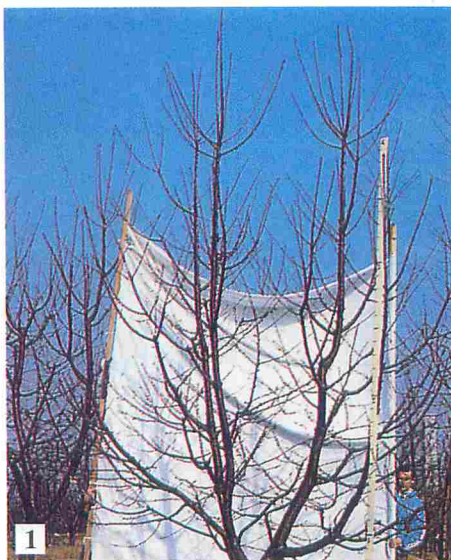
⚠ Evitate anche su questa specie di raccorciare i rami dell'annata: non fareste altro che stimolare la pianta a vegetare senza fornire produzione. I rami di un anno vanno lasciati interi poiché forniranno produzione e si rivestiranno di mazzetti di maggio, brindilli e rami misti; il prossimo anno li potrete cimare in corrispondenza di un ramo misto, un brindillo o un mazzetto di maggio, stimolandoli a produrre.

Ciliegio

Prelievo di marze per eventuali innesti. Chi prevede di dover effettuare innesti in primavera (per esempio *a triangolo* o *a corona*) si ricordi di prelevare entro gennaio i rami con cui dovrà preparare le marze; in questo modo avrà la certezza di conservare materiale completamente «fermo», cioè con gemme in stato di completo riposo.

Il miglior modo per conservare quei rami consiste nel chiuderli in un sacchetto di plastica e tenerli in frigorifero, ad una temperatura di circa 1-2 °C. Se invece pensate di poter fare innesti *a triangolo* già in febbraio, potete prelevare le marze al momento dell'innesto.

Potatura degli alberi adulti. Come abbiamo più volte ricordato, la potatura di fine inverno del ciliegio adulto deve riguardare essenzialmente tagli di rami di grosso diametro, cioè maggiore di cm 2,5-3. La potatura ordinaria deve essere stata eseguita in estate, dopo la raccolta.

➔ L'esecuzione dei tagli grossi deve avvenire dopo che le gemme si sono rigonfiate, se possibile addirittura quando le gemme stesse mostrano di cominciare a divaricarsi in punta. Questo momento è il migliore per assicurare una buona cicatrizzazione della ferita.

Ciliegio. *Giovane ciliegio allevato in forma libera, prima* **(1)** *e dopo* **(2)** *la potatura. Si noti il razionale energico diradamento di rami eseguito nella parte alta delle branche*

Per quanto riguarda il freno allo sviluppo della chioma verso l'alto, particolarmente nei ciliegi di grande sviluppo allevati a vaso, vi rimandiamo a quanto indicato a pagina 28 di *Vita in Campagna* n. 10/2008 (riquadro «Non si fa così. Si fa così»).

Potatura degli alberi in allevamento. Le forme più adottate oggi per allevare il ciliegio sono rappresentate dal vaso e dalla piramide (detta anche «fusetto»). La loro impalcatura è a circa un metro da terra.

- Il *vaso* è costituito da tre o quattro branche principali aperte di circa 45°-55° rispetto alla verticale e provviste di sottobranche, variabili nel numero e nella distanza reciproca a seconda della vigoria (e quindi dello sviluppo) dell'albero. Lungo la stessa branca principale le sottobranche devono risultare «sterzate» in modo che due vicine non si sovrappongano.
- La *piramide* (o «fusetto») viene di solito adottata per ciliegi innestati su portinnesti deboli e in questo caso è rappresentata da un asse centrale sul quale sono inseriti tre, a volte quattro, palchi costituiti di solito da quattro o tre branche ciascuno. In genere sono i primi due palchi ad essere costituiti da quattro branche. Anche in questo caso le branche di due palchi vicini devono risultare sterzate per non sovrapporsi.
- Si può però allevare a vaso (in questo caso si tratta di un *vaso* detto «*libero*») anche un ciliegio innestato su un portinnestro di medio vigore, come per esempio il Gisela 6, oppure di vigore debole (ma su terreno molto fertile) come il Gisela 5 o il Weiroot 158. Anche questo vaso è provvisto di tre o quattro branche. Su queste si lasciano sviluppare vari rami e le successive potature annuali consisteranno nell'alleggerimento delle parti alte, mediante diradamento di rami, e nel periodico rinnovo dei rami che fruttificano.

Ricordiamo fin d'ora che la potatura delle piante in allevamento deve favorire una rapida formazione dello scheletro dell'albero; per fare questo conviene intervenire dopo la ripresa vegetativa con cimature che, frenando i germogli che non servono per formare lo scheletro prestabilito, favoriscono la crescita di quelli lasciati intatti e destinati a formare branche e branchette. Ne parleremo comunque ne «i Lavori» di marzo-aprile.

Ecco ora le indicazioni per le **distanze di impianto** da assicurare ad ogni albero, in un terreno di media fertilità, sia per sfruttare bene lo spazio disponibile, sia per evitare che distanze troppo modeste spingano l'albero a vegetare verso l'alto rendendo difficili le operazioni di raccolta dei frutti e di potatura.

Se il portinnesto è il franco, gli si deve assicurare un'area con raggio di 3,5 metri; se è il Santa Lucia, un raggio di 3 metri; se è Gisela 6 un raggio di metri 2,5; se è Gisela 5 o Weiroot 158 un raggio di 2 metri circa.

Mandorlo

Il mandorlo presenta una grande scalarità di fioritura. La maggior parte delle varietà fiorisce tra gennaio e febbraio: le precoci prima del 20 gennaio, le medio-precoci nell'ultima decade dello

stesso mese, le medie nella prima decade di febbraio, le medio-tardive nella seconda decade.

Prima che la pianta fiorisca è opportuno effettuare le operazioni di potatura. Nelle piante giovani si effettua la **potatura di allevamento**. Le branche vanno raccorciate per un terzo della loro lunghezza, facendo attenzione a lasciare come ultima, nella parte terminale della branca, una gemma rivolta verso l'esterno. In questo modo indurrete la pianta a allargare la chioma.

Nelle piante più adulte viene effettuata la **potatura di produzione**: va fatta allo scopo di equilibrare la parte produttiva e quella vegetativa della pianta, evitando l'affollamento nella parte interna della chioma al fine di permettere, quando sarà in piena vegetazione, la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria.

La pianta di mandorlo presenta, sui rami, gemme a fiore e gemme a legno. Si distinguono facilmente per la forma: quelle a fiore sono tondeggianti e si trovano soprattutto sui mazzetti di maggio; quelle a legno sono sottili, terminano a punta e si trovano sui rametti misti.

La potatura deve essere effettuata tutti gli anni, senza mai esagerare coi tagli. Se notate eccessiva presenza di rami misti potete sfoltirli togliendo i rami più vigorosi. È sempre bene eliminare i rami secchi e quelli malati.

I residui della potatura vanno bruciati al fine di evitare l'insorgere di focolai di malattie. È anche possibile utilizzare i trinciasarmenti o i trinciastocchi, attrezzi che permettono di triturare i rami tagliati restituendoli al terreno. I rami malati è invece sempre bene bruciarli.

Nel presente bimestre è auspicabile effettuare anche le operazioni di **concimazione**. Potete utilizzare i concimi chimici ternari, in modo da fornire al terreno azoto, fosforo e potassio, i tre elementi principali per la pianta.

Nei giovani mandorleti potete distribuire 2 kg per pianta di un concime tipo NPK 10-10-10. Per le piante adulte è bene aumentare la dose fino a 3 kg per pianta.

Una concimazione mirata deve sempre tenere conto della dotazione del terreno e dell'intensità delle precipitazioni che seguiranno alla concimazione. La pioggia in eccesso ha infatti un effetto dilavante nei confronti dei concimi.

***Mandorlo.** Pianta allevata a vaso con tre branche a 80 cm dal suolo*

***Mandorlo.** A cavallo tra febbraio e marzo le piante adulte si possono reinnestare mediante l'innesto a corona*

Al posto dei concimi chimici è possibile utilizzare letame ben maturo, ad esempio quello bovino, che può essere distribuito alla dose di 25-30 kg per pianta.

Qualunque sia la vostra scelta, distribuite i fertilizzanti sulla superficie corrispondente alla proiezione della chioma, mai però nelle vicinanze del tronco.

Dopo la concimazione, per tenere il terreno pulito da erbe infestanti, ma anche allo scopo di interrare i concimi stessi, è bene effettuare una **lavorazione del terreno**. Attenzione a non approfondirla troppo (al massimo 15 centimetri) perché si corre il rischio di danneggiare le radici più superficiali della pianta.

Un'altra operazione colturale che si può effettuare in questo periodo è l'**innesto**. Si possono utilizzare le marze innestando *a spacco* le piante più piccole, effettuando l'operazione tra la fine di febbraio e l'inizio di marzo. Nelle zone mandorlicole dell'Italia meridionale è possibile anticipare l'operazione di un paio di settimane.

Le piante adulte si possono invece innestare *a corona*, a cavallo tra febbraio e marzo.

Interventi fitosanitari

Durante la potatura è necessario eliminare i rami o le parti di pianta colpiti dai ***cancri rameali***. È necessario anche eliminare le mummie, cioè i frutti colpiti dalla ***monilia*** (vedi foto pubblicata a pag. 33 de «i Lavori» di novembre-dicembre 2008), che si sono seccati senza staccarsi dalla pianta.

Se notate sui rami la presenza di ***cocciniglia***, annotatevi la necessità di effettuare, nel mese di marzo, un intervento contro questa avversità. I dettagli saranno precisati ne «i Lavori» di marzo-aprile.

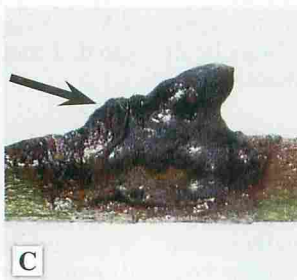
Parliamo adesso dell'unico intervento fitosanitario necessario in questo bimestre. Nella coltura del **pesco**, quando la temperatura media giornaliera raggiunge i 7-8 °C, le gemme a legno sono rotte e spuntano, all'estremità dei rametti, gli abbozzi delle prime foglie, è il momento di intervenire contro la ***bolla del pesco*** (vedi foto **B**).

Questa situazione si verifica normalmente verso la metà di febbraio, ma ovviamente dipende dall'andamento stagionale.

L'intervento va eseguito con ossicloruro di rame-20 (bio, irritante) alla dose di grammi 800 per 100 litri di acqua (nell'applicare prodotti rameici attenetevi sempre scrupolosamente alle dosi indicate in etichetta, perché i prodotti in commercio sono molteplici e le dosi possono variare).

La massima efficacia di questo intervento si ottiene agendo in presenza delle condizioni dette sopra e, se possibile, in previsione di una pioggia.

Nel mese di febbraio è utile intervenire con questo prodotto anche sul **susino** e sull'**albicocco**, all'ingrossamento delle gemme, per prevenire eventuali attacchi di ***corineo*** (vedi foto **C**) ed altre malattie fungine secondarie.

Anche sul **mandorlo** dopo le operazioni di potatura, effettuate un trattamento con prodotti a base di rame in modo da disinfettare le ferite provocate dagli attrezzi da taglio (forbici, seghetti ecc.) e evitare l'insorgere di malattie fungine (***bolla*** e ***corineo***). Potete usare l'ossicloruro di rame-20 (bio, irritante) alla dose di 500 grammi per 100 litri di acqua. Controllare sempre l'etichetta.

***Drupacee.** **B**-Sintomi della bolla (freccia) sulla vegetazione primaverile del pesco. **C**-Tacche di corineo (freccia) su ramo di susino. In questo bimestre è necessario eseguire un trattamento fungicida per scongiurare gli attacchi di queste due gravi malattie*

AGRUMI

Lavori

Raccolta. La raccolta degli agrumi a polpa rossa entra nel vivo in questo periodo. La loro produzione è stata però fortemente ridotta dalle gelate del febbraio scorso; si prevede una campagna molto breve che si esaurirà già nel mese di marzo.

Gli agrumi hanno una naturale tendenza a mutare le gemme. È stata l'opera di selezione dell'uomo nel corso del tempo a determinare le varietà più adatte al consumo. Prima della raccolta segnate con un pennello i tronchi delle piante che mostrano segni di mutazione degenerativa della qualità dei frutti: in primavera potrete riconoscerle facilmente e sostituirle o reinnestarle con piantine o marze certificate.

I frutti vanno raccolti solo se perfettamente asciutti e posti nelle cassette di raccolta evitando gli urti. La corretta manipolazione evita il crearsi di lesioni della buccia e la penetrazione di acqua e marciumi. È buona norma, come regola generale, ridurre al minimo i tempi di permanenza dei frutti nei contenitori prima della vendita. Il miglior modo per conservare i frutti di agrume è lasciarli attaccati alla pianta.

Negli ultimi anni è aumentata enormemente l'attenzione per l'igiene durante la raccolta. È importante prevenire la contaminazione dei frutti con agenti di malattie che possono colpire l'uomo, veicolati da forbici, tute, guanti o contenitori per la raccolta contaminati. Pertanto:

– i frutti caduti a terra, o che sono stati a contatto con il terreno anche se solo per un breve periodo, non devono essere destinati all'alimentazione umana;

– occorre garantire ai raccoglitori l'accesso a bagni igienicamente controllati;

– le cassette per la raccolta devono essere igienicamente controllate; per lavarle accuratamente devono essere usate pompe con acqua ad alta pressione e detersivi; le cassette non devono inoltre essere utilizzate per altri scopi;

– occorre tenere gli animali domestici lontano dagli agrumeti nel periodo della raccolta;

– l'acqua utilizzata per i trattamenti durante il periodo della raccolta deve essere igienicamente sicura per la salute dell'uomo.

Manutenzione e diserbo. Pulite e diserbate i canali di scolo, indispensabili per un buon drenaggio del suolo. Utilizzate il decespugliatore per eliminare la copertura vegetale più consistente; sui ricacci delle malerbe si può diserbare con glifosate 30,4% (ad esempio, Roundup non classificato) alla dose di 100-150 millilitri per 10 litri di acqua, utilizzando preferibilmente le irroratrici ad ultrabasso volume azionate con batterie elettriche. Le dosi maggiori vanno utilizzate per le infestanti più resistenti (come la malva).

Agrumi. *In questo bimestre si raccolgono gli agrumi a polpa rossa la cui produzione tuttavia è stata fortemente ridotta dalle gelate del febbraio dello scorso anno*

Agrumi. *Il limone è la specie più sensibile al gelo; i frutti danneggiati dal freddo marciscono rapidamente perché colonizzati da funghi di ogni genere*

Agrumi. *Se ricorrete al diserbo chimico fate attenzione ai trattamenti con glifosate vicino ai tronchi: l'effetto tossico si manifesta con la fuoriuscita di gomma (vedi freccia) ed è simile ai sintomi della fitoftora*

Le erbe presenti nel terreno di coltivazione vanno invece salvaguardate, perché sono utili alla buona gestione dell'agrumeto e, se non superano i 20 cm di altezza, non competono per l'acqua. Inoltre, durante le piogge battenti, riducono notevolmente gli schizzi d'acqua che possono infettare con fitoftora i frutti vicini al terreno. Agevolano, infine, il passaggio dei mezzi meccanici.

Nelle aree maggiormente soggette alle gelate, invece, bisogna eliminare la copertura vegetale, la quale, riducendo l'assorbimento da parte del terreno dei raggi solari, aumenta i danni da gelo.

Potatura. In questo periodo non si può effettuare alcun intervento di potatura: i tagli provocherebbero un anticipo dell'emissione vegetativa con un aumento dei rischi dei danni da gelo.

Concimazione Se il rischio di danni da gelo è basso, potete già effettuare una concimazione fogliare distribuendo, per 100 litri di acqua, urea tecnica (a basso contenuto di biureto, sostanza tossica per gli agrumi) alla dose di 500 grammi insieme a solfato di zinco e a solfato di manganese, entrambi alla dose di 125 grammi.

Questa pratica influisce positivamente sulla formazione delle gemme a frutto. È bene fare il trattamento se la pianta non mostra una colorazione verde intenso.

Tale concimazione fogliare, ripetuta anche due volte durante il bimestre, può soddisfare completamente le esigenze azotate delle piante nel periodo delle piogge senza ricorrere a concimazioni al terreno in questo periodo in cui è alto il rischio di inquinare la falda acquifera sotterranea.

In questo bimestre piovoso, il gesso al terreno (alla dose di 1-2 kg per pianta), aiuta a eliminare i sali eventualmente apportati con le acque d'irrigazione.

Interventi fitosanitari

Le forbici utilizzate per la raccolta possono essere un veicolo di trasmissione delle ***virosi***, come l'exocortite per i nuovi portinnesti Citrange (più resistenti però alla malattia da virus della tristeza). Pulite quindi tutte le attrezzature da taglio con della candeggina.

L'arrivo recente in Florida di due temibili ***batteriosi*** degli agrumi, *Candidatus liberibacter* conosciuto come «malattia del germoglio giallo» e *Xantomonas axonopodis* pv *citri,* agente del «can-

cro asiatico», ha sollevato altre preoccupazioni per il possibile contagio delle nostre coltivazioni. Le due malattie stanno mettendo in crisi l'agrumicoltura della Florida che registra già milioni di piante morte. L'esperienza ci insegna che l'unico modo per difendersi è evitare l'arrivo delle malattie, perché la loro eradicazione risulta spesso impossibile.

Le raccomandazioni sono legate al controllo rigoroso delle relative certificazioni di sanità che bisogna richiedere quando si acquistano piantine.

Il batterio *Pseudomonas syringae* è invece già da lungo tempo presente in Italia e si può riscontrare in questo periodo freddo umido. Le infezioni di solito iniziano con lesioni nerastre nel picciòlo delle foglie, che progrediscono sino alla loro inserzione sul ramo; in seguito all'infezione l'intero rametto può seccare.

Il danno aumenta nel lato della pianta più esposto al vento invernale prevalente; sui frutti possono apparire piccole macchie. Contro questa batteriosi sono efficaci i trattamenti a base di rame; impiegate poltiglia bordolese-20 alla dose di 1 kg per 100 litri d'acqua.

I ***marciumi radicali*** e le ***infezioni da fitoftora*** (vedi foto **D**) si presentano con lesioni alla corteccia, che si solleva, e con fuoriuscita di sostanze gommose dalla parte basale del tronco; la pianta può subire gravi danni alle radici e al tronco, che compromettono anche lo stato di salute della chioma. Per una diagnosi precoce, il primo sintomo cui dovete prestare attenzione particolare è l'ingiallimento accentuato delle foglie e della nervatura centrale; successivamente si verificano la caduta di foglie e il disseccamento dei rametti. Sulle radici più piccole si possono riscontrare lesioni dette a «occhio di rana», perché la forma ricorda appunto l'occhio di una rana. Nei casi più gravi si arriva alla morte della pianta.

La cura contro questa malattia si basa sulla rimozione dello strato superficiale del terreno, fino alla scopertura delle radici principali, e sulla distribuzione, sulla parte basale del tronco, di abbondanti quantitativi di prodotti a base di rame, come ad esempio ossicloruro di rame-20 (bio, irritante) alla dose di 0,5 kg per 100 litri di acqua.

A perfezionamento di questa pratica si può ricoprire il piccolo scavo alla base del tronco con del pietrisco sottile, allo scopo di garantire per molti anni condizioni ottimali di aerazione.

In caso di piante gravemente danneggiate, in primavera dovrete ridurre con la potatura le dimensioni della chioma, per riequilibrarla con l'apparato radicale

Agrumi. *Tronco con gommosi da fitoftora (vedi frecce)*

molto ridotto dalla malattia. Il tronco e le branche sprovvisti di protezione, e quindi soggetti alle scottature da sole vanno protetti imbiancandoli con calce (10 litri di calce spenta in 100 litri di acqua).

Le piante morte vanno estirpate e, prima di piantare un nuovo albero, la buca nel terreno va disinfettata con una soluzione di ossicloruro di rame-20 (bio, irritante) alla dose di 1 kg per 100 litri d'acqua.

Una malattia collegata è l'***allupatura*** o marciume bruno dei frutti (vedi foto a pag. 34 de «i Lavori» di novembre-dicembre 2008) che si presenta maggiormente nelle annate piovose e che rende i frutti completamente inidonei per la commercializzazione. Irrorate solo le parti basse della chioma, con ossicloruro di rame-20 (bio, irritante) alla dose di 0,5 kg per 100 litri di acqua.

Mantenete inerbita la zona sottochioma per ridurre gli schizzi di pioggia, vettori delle spore del fungo. È utile anche eliminare le ramificazioni più basse che con il peso dei frutti tendono a strisciare sul suolo, oppure rialzarle con forcelle di legno.

I sintomi del ***marciume secco*** sono simili a quelli causati da fitoftora e altre malattie che danneggiano le radici o il colletto dei tronchi. La principale differenza consiste nell'assenza di gommosi e nella colorazione marrone all'interno del tronco, che si può osservare se tagliato definitivamente.

Queste infezioni sono più comuni sui nuovi portinnesti Citrange, meno sensibili però alla malattia da virus della tristeza. L'esatta causa del marciume secco non è tuttavia stata ancora determinata.

La malattia si manifesta in concomitanza con infezioni da fitoftora, danni meccanici, o danni da tossicità per eccessive dosi di fertilizzanti, diserbanti, o in presenza di un fungo appartenente alle specie di *Fusarium*.

Nessun trattamento è efficace. Attenzione a non far saturare i terreni di acqua piovana per lunghi periodi e a non creare ferite attraverso le quali può entrare il fungo. Per lo stesso motivo, seguite attentamente le istruzioni prima di concimare o diserbare. Prima di concimare le giovani piantine appena impiantate, aspettate almeno sei settimane dalla messa a dimora o che stiano vegetando, segno che sono attecchite.

Controllate anche i danni da ***arvicole*** che causano ferite per tutto l'anno (vedi foto **E**).

Un'altra grave malattia fungina è il ***malsecco del limone***, favorita dalle ferite causate da grandinate o forte vento. Entro 24-48 ore dal verificarsi dell'evento sfavorevole, applicate all'intera chioma lo stesso trattamento a base di rame indicato per l'allupatura.

In questo periodo, infine, possono insorgere infezioni fungine quali le ***muffe azzurre*** (vedi foto **F**) ***o verdi***, che rendono incommerciabili i frutti. Per prevenire queste malattie è importante manipolare con cautela i frutti al momento della raccolta.

Agrumi. *Danni al tronco causati dalle arvicole (vedi freccia). Le esche avvelenate (nel particolare) con prodotti anticoagulanti possono controllare le popolazioni di questi roditori, ma vanno interrate con cura nei fori del terreno per evitare che vengano ingerite da altri animali*

Agrumi. *La comparsa di muffa azzurra (Penicillium italicum) sui frutti è molto comune in questo periodo*

ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Actinidia

Lavori

Nuovi impianti. La **messa a dimora** delle piante di actinidia si deve effettuare dopo i grandi freddi e prima che inizi il «pianto», per evitare danni da gelo.

Nella **scelta delle piante** preferite quelle a radice nuda di uno o due anni e con apparato radicale folto e sano, cioè esente da attacchi di nematodi (vermi parassiti piccolissimi, non visibili ad occhio nudo) che causano sulle radici dei rigonfiamenti di forma allungata, grandi qualche millimetro, che deformano la radice a zig-zag. Queste infestazioni sono molto pericolose e difficili da debellare.

Se non avete la possibilità di acquistare delle piante a radice nuda potete ricorrere alle piante in vaso, possibilmente di un anno ed in vasi di oltre 20 cm di diametro. Prima di metterle a dimora dovete rompere il pane di terra sgrovigliando le radici esterne.

Per la **preparazione del terreno** si veda quanto indicato ne «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, a pag. 35. Ricordate che l'actinidia è una pianta che abbisogna di molta acqua, ma soffre se vi sono dei ristagni di umidità. Nei terreni argillosi o pesanti ponete sempre le piante su di un leggero dosso, alto 20-30 cm rispetto al terreno in piano, eviterete così morie per asfissia radicale e fitoftora.

Nei terreni sciolti controllate il contenuto di calcare attivo (attraverso l'analisi del terreno) il quale non deve superare il 4%: sopra questo valore le piante faticano ad assorbire il ferro e ciò è causa di vistosi ingiallimenti della vegetazione e dei frutti. I forti ingiallimenti inoltre sono costosi da curare.

Nella **messa a dimora** lasciate l'apparato radicale il più possibile integro, asportate solo le radici rotte o parzialmente lesionate.

Per quanto riguarda l'ampiezza e la profondità delle buche valgono le stesse regole suggerite per le altre piante da frutto (vedi pag. 29).

Subito dopo l'impianto troncate la parte aerea a 30-50 cm da terra e affiancate subito alla piantina un tutore, che può essere rappresentato da uno spago.

Prima di effettuare l'impianto stabilite quale **forma di allevamento** darete alla vostra pianta. Nel caso della pergola semplice o doppia la distanza da adottare è di 2,5-3 metri sulla fila; le pergole semplici potranno avere un tetto di 3-4 metri e le doppie di 2-3 metri per ogni falda. Se pensate di ridurre le distanze di impianto, perché non disponete di spazio, avete già sbagliato in partenza: otterrete delle piante che faranno solo del legno e non frutta.

Actinidia. **1**-*Nella messa a dimora lasciate l'apparato radicale il più possibile integro, asportate solo le radici rotte o parzialmente lesionate.* **2**-*Le piante di un anno poste a dimora lo scorso inverno vanno cimate a 50 cm e legate ad un tutore che in questo caso è uno spago*

Tenete presente che per produrre le piante di actinidia abbisognano di piante maschili: per avere un ottimo risultato il rapporto deve essere di almeno 1 pianta maschile ogni 5 piante femminili.

Non effettuate mai l'impianto in un terreno dove vi sia stato un orto e non coltivate mai piante orticole sotto quelle di actinidia: correreste il rischio che queste vengano infestate dai nematodi. Questi bloccando lo sviluppo della radice riducono lo sviluppo fogliare e la produzione; inoltre le piante appariranno rachitiche e soffriranno sempre la siccità.

Potatura di allevamento. Nella forma a *pergola semplice* la pianta è costituita da un fusto alto circa 2 metri che prosegue sul tetto della pergola fino all'estremità di questo; la parte di fusto che prosegue sulla pergola è chiamata «cordone permanente».

Nelle piante adulte, dopo la potatura, il cordone permanente presenta dei tralci (capi a frutto) che partono o direttamente dal cordone o nel punto di curva di un ramo dell'anno precedente. La lunghezza dei capi a frutto è di circa 150-200 cm, con 15-20 gemme. Questi tralci distanziati 30 cm, sia a destra che a sinistra del cordone, vanno legati trasversalmente ad esso in modo che formino un angolo di circa 90°. A potatura finita la pianta presenta quindi un cordone rivestito di tralci sia a destra che a sinistra, a guisa di una lisca di pesce.

Actinidia. *Al terzo anno il cordone permanente va legato sul tetto della pergola*

Se il tetto della pergola è lungo 4 metri potete tenere una decina di tralci a destra ed una decina a sinistra. I fili che corrono sul tetto della pergola devono essere distanziati tra essi cm 40-50.

Nella *pergola doppia* si possono allevare due cordoni, uno sul tetto di destra ed uno sul tetto di sinistra e si può effettuare la potatura come per le pergole semplici.

Primo anno. Dopo la cimatura a 30-50 cm da terra, fatta al momento dell'impianto, nel periodo estivo dovrete allevare tutti i germogli, tranne quelli vicini a terra, e legarli al tutore. Con questo modo di operare si svilupperà molta vegetazione e quindi un grande apparato radicale.

Se avete posto a dimora delle piante di due anni di età potete cimarle a 50 cm ed allevare poi un solo germoglio.

Secondo anno. Le piantine che all'impianto avevano un anno, ora possono avere diversi rami della lunghezza di oltre 2 metri: scegliete il più bello e cimatelo a cm 50.

A prima vista può sembrare un'operazione drastica, ma è invece la soluzione ideale per ottenere un fusto ben diritto, di grossa pezzatura e con internodi molto larghi; se accuratamente allevato potrebbe raggiungere la lunghezza di 4-5 metri, con diversi rami anticipati. Se invece già da adesso cercherete di allevare il fusto, questo crescerà esile, di ridotta pezzatura, con internodi molto stretti che il prossimo anno emetteranno numerosi germogli costringen-

Actinidia. *Piante in fase di produzione dopo la potatura con tralci di 15-20 gemme piegati ad arco. È questa una forma di allevamento a pergola comunemente usata dagli agricoltori professionisti. Piante così potate possono produrre 50-70 kg*

dovi a continue speronature.

Terzo anno. Se avete operato come indicato in precedenza, ora dovreste avere un fusto del diametro di 2-3 cm che prosegue sul tetto della pergola per circa 2 metri. Lungo il suo asse, ma in modo particolare sul cordone vi saranno diversi rami anticipati: quelli di grossa pezzatura vanno asportati, mentre tutti quelli di pezzatura media e comunque più piccoli del cordone vanno lasciati interi senza spuntature, anche se hanno una lunghezza di oltre 2 metri; ciò è giustificato dal fatto che i rami anticipati sono poco fertili e forniranno produzioni di qualità, ma molto scarse.

Il cordone permanente va legato sul tetto della pergola, come proseguimento del fusto, mentre tutti i rami anticipati vanno legati a lisca di pesce.

Le piante così allevate potranno già fornire qualche chilogrammo di frutti.

Quarto anno. Se durante il periodo estivo avete eseguito le potature verdi, asportando eventuali succhioni cresciuti sul fusto, nei punti di curvatura o in corrispondenza di grossi tagli, adesso vi troverete con un fusto del diametro di oltre 4 cm, un cordone permanente che raggiunge la fine del tetto della pergola e numerosi tralci inseriti sia sul cordone che sui rami anticipati dell'anno precedente.

Con la potatura tenete sempre un solo cordone eliminando eventuali tralci robusti, inseriti direttamente sul cordone, che ne potrebbero compromettere la direzione e la vitalità.

Tenete 5-6 tralci a destra e altrettanti a sinistra, con una quindicina di gemme per ognuno legandoli a lisca di pesce sui fili della pergola. I tralci che sceglierete devono essere di pezzatura media, non pelosi, ben lignificati e inseriti o direttamente sul cordone permanente o su un ramo anticipato dell'anno precedente.

Potatura di produzione. Per ottenere delle produzioni abbondanti e di qualità dovete scegliere i tralci ideali, cimarli nel modo giusto e lasciare il giusto numero di gemme per pianta. Se sbagliate una di queste operazioni potreste trovarvi con produzioni molto scarse, oppure abbondanti ma di scarsa qualità.

I frutticoltori professionisti applicano le seguenti regole:

– tutti i tralci pelosi si devono eliminare;
– il numero di gemme deve variare da 15 a 20 per metro quadrato;
– i tralci ideali devono essere stati esposti alla luce per un lungo periodo;
– il tralcio scelto deve avere dalle 15 alle 20 gemme;
– un buon tralcio deve avere il diametro di una matita nel punto di spuntatura;
– sul cordone permanente deve esserci un tralcio ogni 30 cm circa;
– tutti i tralci, o buona parte di essi, devono essere legati paralleli tra loro.

• I *tralci pelosi* sono di norma molto lunghi e robusti; per i primi 50-100 cm hanno solo gemme a legno e quelle che seguono danno frutti in buona parte appiattiti o tripli e solo dopo un paio di metri danno delle produzioni accettabili. Se curvati e messi a produzione nel loro punto di curva emetteranno ancora germogli grossi e pelosi; se troncati invece nei primi 50-100 cm emetteranno numerosi germogli vigorosi senza fornire produzione.

• Il *numero di gemme* ideale per avere delle ottime produzioni varia da *15 a 20 per metro quadrato*: oltre questo carico di gemme si ottiene sì una maggior produzione, ma con frutti di ridotta pezzatura. Con un carico di gemme inferiore a 15 gemme per metro quadrato si ottengono frutti di buona pezzatura, ma la produzione è ridotta.

Actinidia. *Dopo la potatura tutti i tralci, o buona parte di essi, devono essere legati, paralleli tra loro, alla distanza di circa 30 cm l'uno dall'altro, per evitare affastellamenti durante il germogliamento*

• I tralci migliori sono quelli ben maturi perché esposti per un *lungo periodo alla luce*.

• La loro lunghezza non riveste grande importanza poiché le *15-20 gemme* che si devono lasciare possono trovarsi *su un tralcio* lungo 1 o 2 metri (dipende dalla distanza degli internodi). I tralci da lasciare possono aver già prodotto oppure no, la loro produttività è comunque uguale. Le 15-20 gemme si intendono contando anche quelle della base del tralcio, dove alcune sono a legno.

• I tralci migliori sono quelli che hanno le gemme molto in rilievo e di un bel colore scuro e devono avere il diametro di una matita nel punto della spuntatura. Alcuni tralci come gli spur – lunghi 20-30 cm – se ben maturi possono essere lasciati senza effettuare la spuntatura. Anche i tralci determinati – tralci lunghi circa 1 metro che terminano con un gruppetto di gemme riunite – se ben maturi possono essere lasciati senza spuntarli. Entrambi questi tipi di tralcio forniscono produzioni di qualità.

• Sia nella pergola semplice o doppia, o a tralci inclinati verso il basso, adottata comunemente dagli agricoltori professionisti, il cordone permanente deve avere inseriti *un tralcio ogni 30 cm* circa a destra ed altrettanti a sinistra; su un cordone permanente correttamente allevato e della lunghezza di 3 metri si possono quindi tenere circa 20 tralci. L'esperienza insegna che su 20 gemme solo il 60% germoglierà (quindi solo 12) e che ogni germoglio fornisce mediamente dai 3 ai 4 frutti. Ogni tralcio di 20 gemme può quindi fornire in media 42 frutti (20 x 60% = 12 x 3,5 frutti = 42); se questi hanno un peso medio di 90 grammi si otterrà una produzione di circa 3,7 kg per tralcio; moltiplicati per il numero dei tralci si può stimare una produzione di 70-75 kg per pianta.

• Tutti i *tralci*, o buona parte di essi, devono essere *legati paralleli* tra loro, per evitare affastellamenti durante il germogliamento.

Ora che avete queste indicazioni di base potete procedere alla potatura. Nel caso della pergola semplice dovreste avere un unico fusto, che sale fino all'inizio del tetto della pergola, cioè a circa 1,7-2 metri e che poi prosegue come cordone permanente fino alla fine del tetto. Lungo il fusto non dovete avere nessun tralcio a frutto: sarà così facilitata l'impollinazione. Questa infatti viene svolta, oltre che dagli insetti, anche dal

vento e tutto ciò che ne ostacola la penetrazione intralcia l'impollinazione.

I tralci che partono direttamente dal cordone, se non sono pelosi o molto robusti, possono fornire delle ottime produzioni. I tralci che avete scelto l'annata precedente nel loro punto di curvatura avranno emesso dei germogli: se non sono pelosi possono essere scelti per la produzione di quest'anno.

Buoni sono i tralci che non hanno fruttificato, ma altrettanto buoni sono quelli che hanno fruttificato, purché siano ben maturi e del diametro di circa cm 1. In caso di necessità sul tralcio dell'anno precedente potete tenere 1-2-3 tralci, se vi fossero dei vuoti di vegetazione vicini, purché questi siano ben maturi, non pelosi e con gemme in rilievo.

Per ottenere delle produzioni abbondanti dovete fare in modo che il cordone permanente rimanga integro ed uniforme per tutta la sua lunghezza. Spesso su di esso si formano delle grosse biforcazioni che con la potatura di questo periodo dovete cercare di eliminare.

Le grosse ferite vanno protette con mastici, anche se l'actinidia, come la vite, difficilmente forma dei calli di cicatrizzazione duraturi.

Innesti. Dagli innesti *a gemma dormiente* effettuati in autunno, a febbraio togliete le protezioni di carta; liberateli anche dalle legature e da eventuali formazioni di gomma che si fossero formate in corrispondenza delle gemme.

Se le gemme sono attecchite eliminate il ramo sopra di esse lasciando però un mozzicone («garretto») a cui legare i germogli che partiranno.

A partire dal mese di febbraio potete effettuare l'innesto *a triangolo* anche sull'actinidia, prelevando le marze direttamente dalle piante che desiderate innestare senza la necessità di conservarle.

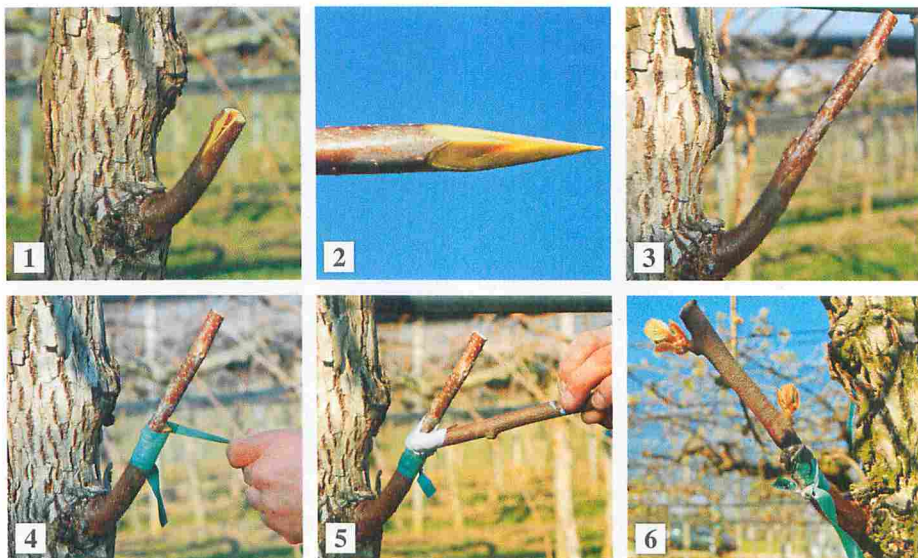
La percentuale di attecchimento è buona, ma l'innesto deve essere eseguito prima che inizi il pianto.

Interventi fitosanitari

Nessun trattamento antiparassitario è previsto in questo periodo.

Castagno

Lavori

Pulizia del sottobosco. Nei boschi di castagno da frutto, se il terreno è sgombro dalla neve, potete provvedere alla pulizia del sottobosco rastrellando il fogliame e i ricci presenti sotto le piante.

Actinidia. *Prima che inizi il pianto potete effettuare l'innesto a triangolo per aumentare la presenza delle piante maschili all'interno di un actinidieto.* **1**-*Preparazione del portinnesto: su un succhione nato dal fusto allevato appositamente.* **2**-*Preparazione della marza: prelevate da un ramo di una pianta maschile direttamente prima dell'innesto.* **3**-*Inserimento della marza: si dovrà porre attenzione che il sottoscorza della marza e del portinnesto combacino perfettamente.* **4**-*Legatura dell'innesto.* **5**-*Copertura di tutte le ferite con mastice.* **6**-*Se l'innesto viene effettuato prima che inizi il pianto la percentuale di attecchimento è molto elevata*

⚠ Evitate di accumulare attorno al ceppo delle piante il materiale che risulta dalle operazioni di pulizia: l'accumulo di enormi masse di fogliame può creare un ambiente favorevole allo sviluppo di patologie quali il «mal dell'inchiostro» e quindi va evitato.

La bruciatura è la soluzione più comunemente praticata, ma è una scelta errata perché priva il castagneto di una frazione importante di sostanza organica fornita dalle piante stesse.

Il castagneto, infatti, ha nella decomposizione di questo materiale la maggiore (o unica) fonte degli elementi fertilizzanti che ne sostengono la crescita. Col procedere degli anni la distruzione sistematica del fogliame caduto può creare problemi di perdita di fertilità del terreno e, conseguentemente, di maggior sensibilità alle malattie. La perdita di sostanza organica, inoltre, crea le condizioni perché specie più invasive (ad esempio l'acacia che è una leguminosa azotofissatrice a rapida crescita) colonizzino i vuoti presenti nel castagneto.

Una soluzione interessante consiste nel destinare la massa di foglie e di ricci al compostaggio e alla produzione di un terriccio acido. Esso può essere convenientemente utilizzato sul posto, ma è un ottimo ammendante per la coltivazione delle specie floricole acidofile e dei piccoli frutti.

Castagno. *Pulizia del castagneto: la soluzione migliore consiste nel destinare la massa di foglie e di ricci al compostaggio e alla produzione di un terriccio acido, da utilizzare sul posto o come ammendante per le piante da fiore acidofile e per le piante di piccoli frutti*

Interventi di recupero di vecchi castagneti. Nei castagneti da frutto costituiti da piante deperite di varietà commercialmente valide (marroni e castagne di pregio), se il tronco e le branche principali delle piante mantengono una buona vitalità, potete eseguire una **potatura di ringiovanimento** eliminando i rami secchi, le branche malandate o danneggiate dal cancro della corteccia.

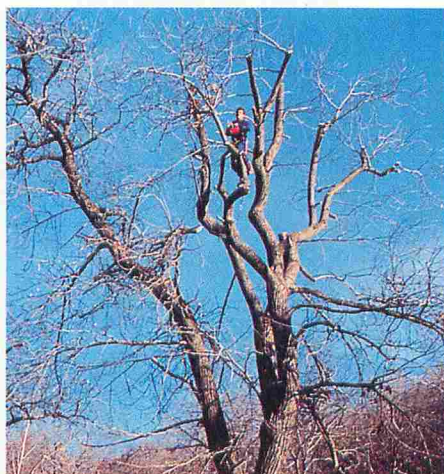
Questa operazione comporta interventi molto drastici e si prefigge lo scopo di rinnovare la chioma produttiva delle piante ed eliminare le fonti di diffusione del-

l'agente del cancro della corteccia. Essa richiede l'impiego di personale competente e specializzato e può, per questo motivo, risultare piuttosto onerosa.

Presso gli uffici competenti della Regione, dei sindacati agricoli, dell'Assessorato all'agricoltura e la forestazione e delle Comunità montane di appartenenza possono essere richiesti chiarimenti circa eventuali iniziative e finanziamenti in atto volti al recupero dei vecchi castagneti.

Se il frutteto di castagno è costituito da varietà commercialmente scadenti, il recupero delle piante con una potatura di ringiovanimento risulta economicamente poco conveniente e, quindi, sconsigliabile. In seguito alla richiesta di autorizzazione alle autorità forestali competenti, è possibile recuperare porzioni di castagneto o singole piante mediante l'**abbattimento con taglio raso** al suolo del vecchio tronco **e successivo innesto con varietà di marroni** dei polloni che si svilupperanno dal ceppo.

Questa soluzione comporta una serie di operazioni da eseguire gradualmente nel corso di due anni, operazioni che sono state recentemente descritte in un articolo pubblicato sul n. 11/2008 di *Vita in Campagna*, a pag. 33, al quale si rimanda.

Nel frutteto che in questo modo si va a ricostituire è bene siano innestate, oltre che una varietà principale, due o più varietà longistaminee (cioè fertili) allo scopo di aumentare le sorgenti di polline compatibile all'interno dell'impianto e migliorare quantità e qualità di produzione. Si ricorda che tutte le varietà appartenenti al gruppo dei marroni sono astaminee, cioè risultano prive di fiori maschili funzionali, per cui si rende necessario l'innesto di almeno due varietà interfertili diverse compatibili con il marrone. A questo fine possono essere impiegate le varietà di castagno ibrido euro-giapponese Bouche de Betizac, Precoce Migoule, Vignols, oppure le varietà di castagno europeo che mostrino un'elevata capacità pollinifera, come ad esempio Belle Epine, Chevencaux, Goujounac, Pistolese.

Castagno. *Le piante di marroni e castagne di pregio, vecchie e deperite possono essere sottoposte a una potatura di ringiovanimento per eliminare i rami secchi, le branche rotte o danneggiate dal cancro della corteccia. Si tratta di un intervento drastico e oneroso, poiché richiede l'impiego di personale specializzato*

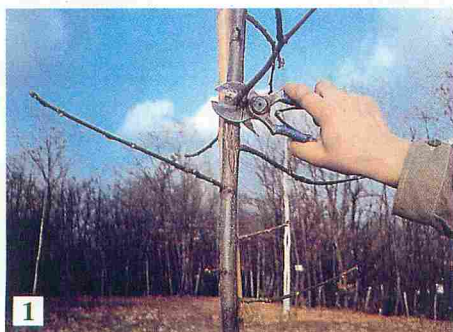
Lavori nei giovani frutteti di castagno. Negli impianti di castagno ibrido euro-giapponese e di castagno europeo (marroni e castagne) in fase di allevamento (da 1 a 6 anni) sono necessari i seguenti interventi di **potatura di allevamento**:
– al termine del primo anno di impianto si deve provvedere ai tagli per la formazione dell'impalcatura della pianta; essi consistono nella soppressione con taglio raso dei rami laterali sviluppatisi lungo il tronco per assecondare lo sviluppo in altezza della chioma. Viene mantenuto un unico ramo robusto che costituirà il prolungamento assiale della pianta;
– vanno rimossi eventuali polloni presenti a livello del ceppo;
– dopo la potatura le piante vanno affiancate da un palo tutore dell'altezza di almeno 2-2,5 metri fuori terra;
– per le piante di due o più anni si procede alla rimozione dei rami laterali inseriti lungo il tronco al di sotto dell'altezza di 2,5 metri; anche su queste piante si deve provvedere all'eliminazione dei polloni sviluppatisi a partire dal ceppo;
– quando l'asse centrale della pianta ha ormai superato i 3 metri si lasciano sviluppare liberamente i rami laterali che formeranno l'impalcatura della pianta e ne sosterranno la produzione. Non sono necessari interventi di spuntatura dei rami con le forbici per stimolare la produzione di rami laterali: essa avviene in maniera naturale senza interventi di taglio.

Se la **concimazione** non è stata eseguita nei mesi di novembre e dicembre, distribuite verso la fine del mese di febbraio dosi crescenti da kg 0,5 (primo anno successivo all'impianto) fino a kg 2 (quarto-quinto anno) di concime complesso tipo NPK 20-10-10C per ogni pianta e per un raggio di 1,5-2 metri attorno al ceppo. Non è necessario interrare il concime complesso con zappature o erpicature del suolo.

Lavori nei frutteti in produzione. L'elevata produttività degli ibridi euro-giapponesi può portare le piante all'alternanza di produzione. Quando le piante evidenziano una crescita dei rametti di un anno inferiore ai 30-40 cm, può risultare efficace un intervento di **potatura** consistente in uno sfoltimento della chioma, nell'ordine del 25-30% dei rami, mediante tagli di ritorno su sottobranche e branchette.

Va sottolineato che questi interventi hanno carattere periodico (ogni 2-3 anni) e sono applicabili sia su piante di varietà ibride euro-giapponesi, sia su varietà di castagno e marrone europeo.

Gli interventi di potatura sono utili a rimuovere porzioni di ramo che manifestano lacerazioni dovute all'azione dell'agente del cancro corticale del castagno: i rami asportati vanno allontanati dal castagneto ed eliminati col fuoco.

Se non è stata eseguita in autunno, effettuate la **concimazione** distribuendo letame o compost di foglie in associazione ad un concime tipo NPK 8-24-24S. Le dosi dei suddetti fertilizzanti variano in funzione dell'età della pianta (e devono quindi essere maggiori per le piante di maggiore età e sviluppo): da 15 a 30 kg di letame per pianta, da kg 2,5 a kg 5-6 per individuo di concime, il tutto distribuito a partire da 0,5 metri dal tronco per un raggio di 4-6 metri.

Castagno. 1-*Al termine del primo anno di impianto provvedete al taglio raso dei rami laterali sviluppatisi lungo il tronco; mantenete un unico ramo robusto che costituirà il prolungamento della pianta.* **2-***I tagli eseguiti sul tronco o sulle branche devono essere disinfettati per scongiurare le infezioni del mal dell'inchiostro*

Interventi fitosanitari

Per limitare lo sviluppo di malattie fungine quali il ***mal dell'inchiostro*** (vedi foto a pag. 47 de «i Lavori» di gennaio-febbraio 2008), dopo la pulizia del castagneto ed il taglio dei polloni, è utile eseguire un trattamento a livello del ceppo con prodotti rameici quali poltiglia bordolese industriale-20 (bio, non classificato) oppure con ossicloruro di rame-20 (bio, irritante) alla dose di grammi 500 per 100 litri di acqua.

È inoltre opportuno disinfettare i tagli che si eseguono sul tronco o sulle branche a mezzo di sospensioni concentrate di sali rameici o con pennellature di una miscela di ossicloruro di rame-20 e olio di lino cotto, alla dose di grammi 200 di ossicloruro per litro di olio.

Olivo

Lavori

Potatura. Terminata la raccolta delle olive, negli ambienti ad inverno particolarmente mite si può dare inizio alla potatura ordinaria.

Invece nelle zone in cui la stagione invernale può presentare abbassamenti di temperatura più o meno forti è opportuno rimandare l'operazione a fine inverno. Si tenga infatti presente che in quelle condizioni un abbassamento sensibile di temperatura entro una ventina di giorni dall'operazione può determinare gravissimo danno alla chioma degli alberi.

Concimazioni fosfo-potassiche e organiche. Chi non vi avesse ancora provveduto si affretti a farlo, seguendo i suggerimenti forniti ne «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, specialmente se l'oliveto è su terreno inerbito.

Impianto di nuovi olivi. Chi ha in programma di piantare qualche olivo a fine inverno, se non ha ancora provveduto alla **preparazione del terreno**, è bene che vi provveda al più presto, in modo che, almeno negli ambienti ad inverno freddo, un'eventuale gelata del suolo esplichi i suoi effetti favorevoli sulla struttura della terra.

Altrettanto velocemente è consigliabile **acquistare le piante** necessarie, o almeno prenotarle, da un buon vivaista (non fidatevi troppo dei venditori ambulanti nelle sagre di paese), in modo da non avere la sorpresa di sentirsi dire all'ultimo momento che la varietà desiderata è esaurita. Ricordatevi, però, di annaffiare spesso le piante acquistate in attesa di metterle in terra.

Olivo. *Per i nuovi impianti conviene acquistare piantine giovani, di 18-20 mesi, ottenute da talea, che oggi sono quasi sempre disponibili in vaso*

Ed ecco i suggerimenti di carattere generale che sottoponiamo alla vostra attenzione.

– Se avete già un certo numero di olivi e se la zona in cui dovrete piantare gode di un riconoscimento di denominazione di origine, cercate di mantenere o perfezionare l'assortimento varietale previsto dal disciplinare, che permette di approfittare di quel riconoscimento.

– Cercate comunque di acquistare olivi dello stesso tipo di quelli predominanti nella zona perché altri tipi potrebbero avere difficoltà di adattamento, risultare meno resistenti alle avversità o dare un olio che non ha la tipicità di quello locale. Ciò non toglie che sia utile qualche prova, il cui risultato potrebbe anche permettere di migliorare in futuro la situazione produttiva della zona.

– Conviene acquistare piantine giovani, di 18-20 mesi, ottenute da talea. Questo tipo di piante presenta un attecchimento più facile, dà luogo ad una piantagione uniforme, che di solito entra prima in produzione, e dà la possibilità di ricostituire facilmente l'albero nel caso in cui una forte gelata distrugga tutta la parte fuori terra; infatti i polloni che ricresceranno dal pedale riprodurranno fedelmente la pianta di prima. Se invece le piante sono innestate, i polloni che rinasceranno dal pedale potrebbero appartenere al portinnesto e quindi dovrebbero essere innestati per non allevare una pianta «selvatica».

– Se non trovate piante da talea, vi converrà, al momento della messa a dimora, piantarle un po' più profonde, in modo che il punto di innesto risulti una decina di centimetri al di sotto del livello medio del terreno circostante. Così facendo si provocherà facilmente l'affrancamento della pianta, cioè l'emissione di nuove radici al di sopra del punto di innesto. In questo modo, dopo un certo numero di anni, l'olivo risulterà in pratica su proprie radici anziché su quelle del portinnesto.

– Oggi quasi tutti i vivaisti forniscono piantine in vaso; è bene assicurarsi che il vaso sia di dimensioni proporzionate all'età della pianta: potete farlo estraendo la pianta dal vaso. Se vedete che il pane di terra non è completamente coperto e nascosto da radici, tutto bene; altrimenti le radici possono risultare aggrovigliate, il che si traduce poi in un cattivo o difficile attecchimento nel terreno.

– Ricordatevi che molte varietà sono autosterili. In una zona ricca di olivi di solito non ci sono problemi per l'impollinazione, poiché il polline dell'olivo è trasportato dal vento; ma in una zona isolata, ad un'eventuale varietà autosterile dovrà essere affiancata un'altra varietà con fioritura contemporanea, o quasi, a quella della varietà principale, in modo che possa avvenire la fecondazione incrociata. Il vivaista potrà dare le indicazioni necessarie.

Tenete comunque presente che l'impollinazione incrociata migliora sempre la produttività degli alberi e quindi è preferibile che in un oliveto siano presenti almeno due varietà.

Pulizia dei tronchi e delle grosse branche. Nelle zone in cui, almeno in certi periodi dell'anno, l'umidità dell'aria è elevata i tronchi e le grosse branche si ricoprono di borraccina (comunemente detta «muschio») e questa copertura contribuisce a mantenere umidità stagnante che può pregiudicare la sanità della corteccia.

È opportuno perciò procedere all'eliminazione di questa copertura utilizzando raschietti o spazzole di ferro. Questa operazione può mettere a nudo del tessuto fresco del tronco o delle branche ed allora è prudente effettuare una disinfezione intervenendo con un trattamento analogo a quello consigliato di seguito, negli «Interventi fitosanitari», per disinfettare parti sottoposte a slupatura.

Interventi fitosanitari

Dopo la raccolta, operazione già effettuata nella gran parte degli oliveti, anche in quelli delle regioni meridionali dove solitamente si protrae fino ai mesi di gennaio e febbraio, si procede alla potatura.

Con essa non solo si regola la funzione vegeto-produttiva della pianta, ma si può influenzare e ostacolare lo sviluppo di alcuni parassiti. Nello specifico con la potatura si può:

– curare una malattia (ad esempio la carie dell'olivo);

– limitare la diffusione di insetti lignico-

Olivo. **1-***Con la slupatura si deve eliminare tutta la parte del legno cariata sino a giungere ai tessuti sani.* **2-***La ferita deve essere fatta asciugare e in seguito la superficie deve essere spennellata con prodotti a base di rame (vedi testo)*

li come il fleotribo o ilesino;
– ostacolare o favorire lo sviluppo di altre avversità (cocciniglia mezzo grano di pepe, rogna).

La potatura nel caso della ***carie del legno*** può essere la causa dell'insediamento dei funghi che causano la carie (si pensi al taglio di grosse branche eseguito male e senza applicare una protezione della superficie di taglio), ma nello stesso tempo è la cura: la «slupatura», che è l'unico mezzo utile per curare un albero affetto da carie, non è altro che una forma particolare di potatura.

Un olivo affetto da carie del legno presenta delle zone più o meno ampie (tronco e/o branche principali) in cui il legno è morto, ha una consistenza friabile, secca e si decompone. Gli agenti di questa malattia sono una serie di funghi lignicoli che nel tempo penetrano attraverso i tagli di potatura, soprattutto quelli relativi al tronco o alle grosse branche, non eseguiti a regola d'arte (per cui nella zona del taglio si provoca ristagno di acqua) e non disinfettati e protetti con mastici o poltiglia bordolese. Sono colpiti soprattutto gli alberi vecchi.

Nella parte della chioma corrispondente alla zona del tronco e delle branche colpite da carie si ha una scarsa vegetazione, le foglie sono clorotiche e cadono precocemente, la produzione è scarsa e le branche possono anche seccarsi.

I potatori sanno riconoscere un albero cariato oltre che dall'aspetto della vegetazione, soprattutto dal suono che viene emesso battendo con il dorso di una accetta il tronco nella parte corrispondente alla chioma che si presenta debilitata: se si sente un suono sordo, diverso da quello che si ottiene battendo sulla parte di tronco sana, siamo in presenza di cavità interne che si sono create a causa dello sfaldamento del legno.

Una pianta affetta da carie può essere recuperata ricorrendo alla slupatura. In Puglia è comune negli oliveti vedere olivi secolari che vegetano e producono pur avendo tronchi scavati, contorti e ridotti nel loro diametro proprio perché negli anni hanno subìto interventi di slupatura. Da alcuni anni, alberi di questo tipo, che sono bellissimi nel loro contesto naturale, sono oggetto di furti e commercio illegali e in quanto molto ricercati per ornare giardini di ville facoltose. La Regione ha varato una serie di norme per tutelare e difendere il proprio patrimonio olivicolo che è parte integrante della storia e della civiltà della Puglia e dei pugliesi.

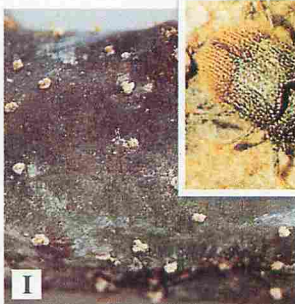
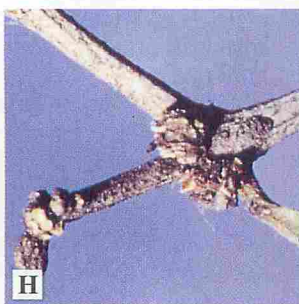
Per eseguire la slupatura è necessaria una manodopera specializzata che, con attrezzi come accette e scalpelli, elimina tutta la parte del legno cariata sino a giungere ai tessuti sani; le pareti della cavità devono essere rese perfettamente lisce ed essere inclinate in modo da far defluire velocemente le acque di pioggia ed evitare ristagni della stessa.

Dopo aver eliminato il legno marcio ed essere arrivati al legno sano, la ferita deve essere fatta asciugare e in seguito la superficie deve essere spennellata con poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato, kg 1 per 100 litri di acqua) o ossicloruro di rame-20 (bio, irritante, 350-500 grammi per100 litri acqua) e ricoperta con mastici cicatrizzanti (ad esempio Fitobalsam della ditta Zapi, Potaben CI della ditta Agriemporio).

La disinfezione del legno e la sua cicatrizzazione si possono effettuare anche usando il fuoco, ancora più efficace nell'eliminare completamente i residui dei funghi, passando sulla superficie di taglio la fiamma prodotta da un cannello a gas di tipo hobbistico reperibile in qualsiasi ferramenta.

Un oliveto che presenta una forte infestazione di ***cocciniglia mezzo grano di pepe*** (*Saissetia oleae*, vedi foto **G**), con una vegetazione annerita dalla ***fumaggine***, può trarre giovamento da una potatura che favorisca l'arieggiamento e il soleggiamento della chioma, in modo da creare condizioni sfavorevoli al proliferare della cocciniglia, ed elimini i rami maggiormente infestati. Nei confronti della cocciniglia anche la concimazione gioca un ruolo importante: l'eccesso di azoto ne favorisce infatti lo sviluppo.

La potatura è utile anche in caso di olivi colpiti dalla ***rogna*** (vedi foto **H**). Tale malattia è causata da batteri e il sintomo più caratteristico è rappresentato da tubercoli di varie dimensioni che si formano sui rami. I danni che provoca questo batterio dipendono dalla quantità di rami infetti: in caso di forti attacchi si hanno defogliazioni, disseccamenti della parte terminale dei rametti colpiti e anche riduzione della produzione.

Questi batteri, che fanno parte della flora microbica abitualmente presente sulla chioma dell'olivo, penetrano nei tessuti attraverso piccole lesioni che possono essere le cicatrici fogliari causate dalla caduta delle foglie in inverno oppure le lesioni provocate dalle gelate tardi-

Olivo. **G-***L'arieggiamento e il soleggiamento della chioma ottenuti attraverso una corretta potatura creano condizioni sfavorevoli allo sviluppo della cocciniglia mezzo grano di pepe (mm 1,5-5).* **H-***Con la potatura si devono eliminare i rami colpiti dalla rogna, che devono essere bruciati.* **I-***Per limitare la diffusione del fleotribo (mm 2, nel particolare) si utilizza la tecnica dei rami-esca: lasciando nell'oliveto i rami tagliati con la potatura questi attireranno gli insetti, se sono presenti; dopo di che si procederà alla bruciatura*

ve o dalle grandinate; ancora i batteri possono penetrare attraverso le ferite che si provocano durante le operazioni di raccolta con l'ausilio di verghe o con il ricorso a pettini pneumatici, elettrici o scuotitori portati, dotati di gancio.

Per la lotta alla rogna si fanno trattamenti con prodotti rameici come l'ossicloruro di rame-20 (bio, irritante, 350 grammi per 100 litri acqua) o la poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato, kg 1 per 100 litri di acqua), da effettuarsi subito dopo il verificarsi di eventi traumatici come gelate o grandinate. Con la potatura si devono eliminare i rami infetti che devono essere poi bruciati.

Gli insetti lignicoli come il ***fleotribo*** (vedi foto **I** a pag. 48) o l'***ilesino*** sono abbastanza comuni negli oliveti. Per limitarne la diffusione si utilizzano i rami della potatura come esca: vengono lasciati nell'oliveto e, se gli insetti sono presenti, nel giro di alcuni giorni si noteranno le rosure sui rametti. In tal caso si procederà alla bruciatura dei rami. I trattamenti chimici in genere sono poco efficaci in quanto questi insetti si insediano in profondità nei rami ed è difficile individuare il momento preciso in cui intervenire.

Negli oliveti attaccati da ***occhio di pavone*** (vedi foto **1** a pag. 40 de «i Lavori» di novembre-dicembre 2008) nei quali si riscontrano foglie con sintomi della malattia e un andamento climatico caratterizzato da elevata umidità, si consiglia, verso la fine di febbraio, prima dell'inizio del germogliamento, di eseguire un trattamento utilizzando gli stessi prodotti a base di rame indicati per la lotta alla rogna, alle stesse dosi.

In caso di nuovi impianti di olivo acquistate le piante da vivaisti di vostra fiducia e assicuratevi che le piante abbiano il «documento di commercializzazione», che indica che la pianta è di categoria CAC («Conformità Agricola Comunitaria»). Ciò significa che una pianta per poter essere commercializzata deve possedere determinate caratteristiche agronomiche, varietali e fitosanitarie. Dal punto di vista fitosanitario una pianta di olivo di categoria CAC non deve avere sintomi di rogna, verticilliosi, cocciniglie, nematodi e virus. Le piante di categoria CAC hanno un cartellino di colore arancione.

Ancora maggiori garanzie dal punto di vista fitosanitario, rispetto ad una pianta di categoria CAC, si hanno utilizzando piante di olivo certificate: una pianta certificata si riconosce dal cartellino di colore azzurro che viene apposto ad ogni singolo esemplare.

È fondamentale, nell'impianto di un oliveto, partire da piante o di categoria «CAC» o «Certificata» e non fidarsi di materiale anonimo: quando il vivaista appone su una pianta di olivo il cartellino arancione o azzurro è responsabile in prima persona di quello che vende, sia per quanto riguarda gli aspetti varietali che fitosanitari.

Piccoli frutti. *Potatura del lampone unifero: si tagliano all'altezza del ceppo (vedi freccia) i tralci che hanno prodotto l'anno precedente e si selezionano per ogni ceppo 4-5 tralci nuovi (di un anno) fra quelli più vigorosi*

Piccoli frutti. *Potatura del lampone bifero: i tralci vanno accorciati sotto il racemo della produzione precedente (rametto laterale semisecco, vedi freccia) posto più in basso*

PICCOLI FRUTTI

Lavori

Nelle zone montane e collinari del nord e del centro-nord le diverse specie di piccoli frutti coltivati ad un'altitudine superiore ai 600-700 metri risultano talvolta coperte da una coltre di neve che impedisce le operazioni di potatura. Dove l'andamento stagionale lo consente, gli interventi di **potatura** vanno praticati secondo le modalità elencate.

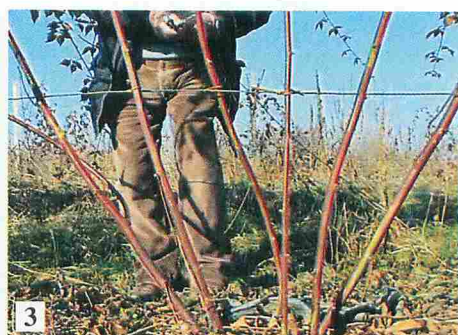
Lampone. Le modalità di potatura si differenziano a seconda che vengano applicate su lampone rosso unifero, lampone rosso bifero, lampone nero.

• Nel ***lampone rosso unifero*** (varietà con una sola produzione annuale quali Tulameen, Glen Ample, Glen Lyon, Fairview, ecc.):
– si tagliano i tralci vecchi (quelli che hanno prodotto l'anno precedente) all'altezza del ceppo;
– si selezionano per ogni ceppo 4-5 tralci nuovi (di un anno) fra quelli più vigorosi;
– si eliminano, con taglio rasente il ceppo, quelli in soprannumero;
– i tralci selezionati vanno poi aperti a ventaglio, legati all'altezza di 1 metro al filo di ferro che funge da sostegno lungo il filare e spuntati 12-15 cm sopra il filo.

• Il ***lampone rosso bifero*** o ***rifiorente*** (varietà Heritage, Polana, Polka, Autumn Bliss, Rossana, ecc.) fornisce due produzioni annuali: la prima nel mese di luglio sui tralci dell'anno precedente, la seconda da agosto alla prima brinata autunnale, sulla parte terminale dei nuovi tralci che si sviluppano a partire dalla primavera. Vi sono due distinte modalità d'intervento nella gestione della pianta.
– Nella prima la potatura riguarda esclusivamente i tralci che nel corso dell'anno precedente hanno già evidenziato una produzione estivo-autunnale nella parte terminale.

I tralci presentano dei rametti laterali semisecchi all'altezza di 70-90 cm: sono i residui dei racemi della produzione precedente. Tali tralci vanno accorciati sotto il racemo posto più in basso.

Dopo aver selezionato i 5-6 polloni più vigorosi, essi vanno disposti a ventaglio e fissati, all'altezza di 60-70 cm, al filo di ferro sistemato lungo il filare.
– Alcuni produttori, invece, effettuano il taglio raso terra di tutti i polloni presenti sulla pianta: questo comporta la rinuncia alla prima fruttificazione del lampone rifiorente per la mancanza di tralci di un anno a favore di una sola produzione che ri-

Piccoli frutti. *La potatura del mirtillo consiste in accorciamenti di branche, branchette e rametti secondari con un taglio effettuato sopra un rametto laterale (taglio di ritorno)*

Piccoli frutti. *Potatura del rovo senza spine: si effettua il taglio raso terra dei tralci che hanno prodotto nell'anno precedente* **(1)** *selezionando per ogni ceppo 5-6 tralci di medio vigore* **(2)** *che vanno accorciati all'altezza della quarta-quinta gemma, aperti a ventaglio e legati ai fili della struttura* **(3)**

sulta leggermente anticipata nei tempi di maturazione e più abbondante.

• Nel ***lampone nero*** si tagliano rasente il ceppo i tralci che hanno fruttificato (tralci di 2 anni), si selezionano 4-5 nuovi tralci di un anno che vanno aperti a ventaglio, assicurati all'altezza di 130-140 cm al filo di ferro sistemato lungo il filare e spuntati 10-15 cm sopra il filo.

⚠ La potatura di questa specie va effettuata con le mani protette da robusti guanti perché i tralci sono dotati di numerose spine.

Mirtillo. Le operazioni di potatura vanno affrontate con un grado di intensità dei tagli che varia in funzione dell'età e del vigore della pianta: sulle piante di debole vigore la potatura deve essere effettuata in maniera più severa, su quelle vigorose più leggera.

La potatura consiste in tagli di ritorno (cioè, nell'accorciamento della branca mediante il taglio effettuato sopra un rametto laterale) da fare su branche, branchette e rametti secondari allo scopo di mantenere costante la qualità e la produttività della pianta.

I polloni originatisi da terra ed i rami che si sviluppano all'interno delle 4-5 branche che costituiscono il cespuglio creano condizioni di forte ombreggiamento reciproco, tendono ad infittire la chioma e producono frutti di pezzatura inferiore e di sapore più scadente rispetto alla media: vanno pertanto rimossi mediante taglio alla base.

Nelle piante che hanno superato i 15 anni può rendersi necessaria la sostituzione di qualche branca principale del cespuglio che si è nel frattempo esaurita o spezzata. Allo scopo si selezionano ed allevano uno o due polloni sviluppatisi a livello del ceppo; questi, a partire dal secondo anno di vegetazione, iniziano a produrre e consentono il taglio della branca deperita. Operando gradualmente si ha la possibilità di rinnovare il cespuglio nel giro di 3-4 anni.

I polloni sviluppatisi dal ceppo e non utilizzati per il rinnovo della chioma vanno eliminati annualmente.

Mora giapponese. La potatura di questa specie si effettua secondo le stesse modalità descritte per il lampone nero.

Ribes (rosso, rosa, bianco, nero). Le piante di ribes possono essere allevate secondo la forma a spalliera oppure a cespuglio. La forma più diffusa è la seconda.

Allo scopo di evitare l'invecchiamento precoce della chioma e mantenere costanti qualità e produttività della pianta si deve operare secondo le seguenti linee:
– eseguire tagli di ritorno sulle branche di 2, 3 o 4 anni;
– eliminare a livello del ceppo una o due

SPECIE DA FRUTTO MINORI. Operazioni colturali in corso (●) nei mesi di gennaio e febbraio

Specie	Nuovi impianti		Concimazioni		Interventi fitosanitari		Innesti		Potatura		Trinciatura dell'erba [1]		Irrigazione		Raccolta	
	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.
Fico																
Giuggiolo				●[2]												
Kaki																
Nespolo comune										●						
Nespolo del Giappone																
Nocciòlo				●[4]						●[3]		●[4]				
Noce																

[1] In alternativa, lavorazione del terreno. [2] Concimazione fosfo-potassica se non già effettuata in precedenza. [3] Già completata al sud. [4] Lavorazione/i del terreno al sud se non fatte nei mesi precedenti.
Le specie indicate con il nome in colore azzurro di norma non richiedono trattamenti antiparassitari o ne richiedono pochissimi.

a cura di Silvio Caltran

branche che hanno superato i 5 anni: dopo il 5° anno la produttività della branca fruttifera è decrescente;
– scegliere, in sostituzione delle branche eliminate, rami di un anno di buon vigore che si siano sviluppati dal ceppo.

Se la potatura viene eseguita in modo razionale, un cespuglio di ribes dopo l'intervento deve presentare da tre a quattro branche di 3-4-5 anni, due o tre rami di 2 anni e uno o due rami di 1 anno. Operando in questo modo si rinnova con continuità la chioma e la si mantiene costantemente produttiva.

I rami attaccati dalle larve di sesia, lepidotteri che scavano gallerie nella zona midollare del fusto, vanno eliminati alla base e bruciati.

Rovo senza spine. La potatura comporta il taglio raso terra dei tralci che hanno prodotto nel corso dell'anno precedente, la selezione di 5-6 tralci di medio vigore per ogni ceppo e la soppressione alla base di quelli in soprannumero.

I tralci del rovo presentano, sovente, tralci secondari: con la potatura questi ultimi vanno accorciati all'altezza della quarta-quinta gemma, aperti a ventaglio e fissati con due legature (al filo inferiore disposto all'altezza di 80-90 cm e al secondo filo sistemato all'altezza di 180 cm). Al termine di queste operazioni vanno infine spuntati, recidendo il tralcio 15-20 cm al di sopra del secondo filo.

Uva spina. Per la potatura di questa specie comportatevi come per il ribes, ma con molta attenzione perché i rami ⚠ di questa specie presentano delle spine lunghe cm 1-1,5 che provocano punture molto dolorose.

Interventi fitosanitari

Nessun trattamento antiparassitario è previsto in questo bimestre.

SPECIE DA FRUTTO MINORI

Lavori

Fico. Non ci sono interventi particolari da compiere, tranne l'**eliminazione di eventuali polloni** al piede.

Giuggiolo. Non vi sono particolari lavori per il giuggiolo; se non avete effettuato quelli suggeriti per il bimestre precedente, non tardate ad eseguirli.

Kaki. Anche per il kaki non ci sono particolari interventi da compiere. Ricordiamo che la **potatura** degli alberi di questa specie va ritardata il più possibile, specialmente nelle zone nelle quali sono probabili i ritorni di freddo primaverili. Una potatura posticipata può fare ritardare di qualche giorno la ripresa vegetativa e diminuire i rischi che potrebbero derivare appunto da una gelata tardiva.

Nocciòlo. *Nelle piante allevate a cespuglio ogni 3-4 anni è buona norma «equilibrare» l'altezza di tutte le branche, con un taglio orizzontale che le riporti all'altezza di quella più bassa*

Nocciòlo. *Sulle piante allevate ad alberello o a vaso cespugliato occorre ridimensionare, con appositi tagli verticali, lo sviluppo delle branche (pertiche) che tendono a prendere il sopravvento*

Nespolo comune. Per la **potatura** si deve tenere conto che il nespolo comune porta le gemme fiorifere all'estremità dei rami di un anno; pertanto, se non ogni anno, almeno ogni due o ogni tre si deve fare un diradamento generale delle ramificazioni, magari con tagli di ritorno, ma spuntando anche diversi rami di un anno in modo che sulla parte di ramo rimasta sorgano vari germogli che porteranno frutto nell'anno successivo.

Se non l'avevate fatto prima, è necessario **togliere i polloni** eventualmente nati al piede.

Per le piante in allevamento bisogna tenere presente che le ramificazioni della pianta, quando entreranno in produzione, tenderanno a volgersi verso il basso a causa del peso dei frutti sulle loro cime; conviene quindi evitare la crescita di branche inserite troppo vicino a terra.

Nespolo del Giappone. Non ci sono interventi particolari da compiere.

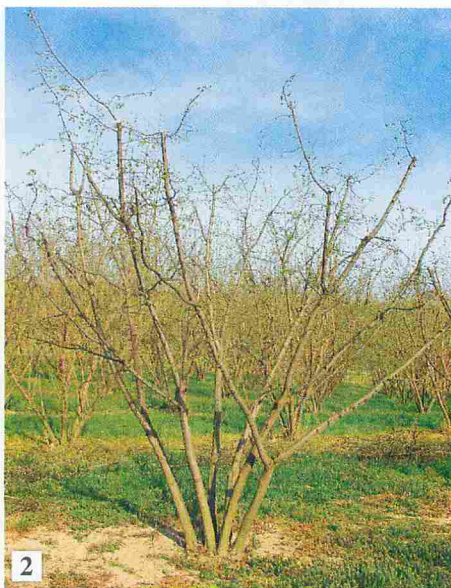
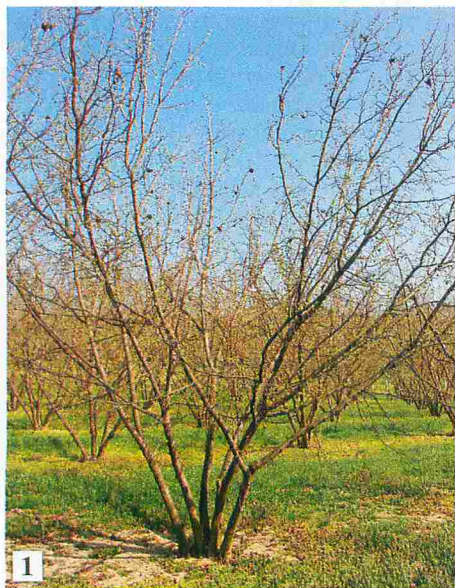
Nocciòlo. In tutte le realtà produttive italiane si riscontra, all'inizio di questo bimestre, una presenza di amenti (fiori maschili) medio-elevata non ancora in fase di fioritura. Questo particolare lascia supporre che il primo bimestre di quest'anno verrà utilizzato pressoché integralmente, tempo permettendo, dalle piante di nocciòlo per la fioritura degli amenti dalla seconda decade del mese di gennaio in poi nelle località più precoci e successivamente, da metà febbraio, per la comparsa delle prime e vistose (perché di un bel colore rosso vivo) porzioni differenziate del fiore femminile, gli stimmi.

Al completamento di questa delicata fasi di impollinazione (che nel nocciòlo è anemofila, operata cioè dal vento che sposta i granuli di polline dai fiori maschili a quelli femminili), al nord ed al centro della penisola sarà possibile procedere alla **potatura**.

Nelle ***piante in allevamento*** (3-10 anni di impianto) la potatura, oltre ad un moderato sfoltimento della porzione interna delle chiome più fitte – da realizzarsi in tutte le forme di allevamento – deve orientarsi su una impostazione complessiva della forma di allevamento prescelta: cespuglio, alberello, vaso cespugliato.

• Nelle piante allevate a *cespuglio* è buona norma, se la vigoria non determina un allungamento annuale delle pertiche (i rami, le branche che partendo dal colletto della pianta costituiscono il cespuglio) superiore ai 50 cm, «equilibrare» l'altezza di tutte le branche con un taglio orizzontale che riporti all'altezza di quella più bassa tutte le estremità; questa operazione è da ripetere dopo 3-4 anni a seconda della vigoria.

Se la vigoria del cespuglio è invece maggiore conviene, in alternativa al taglio, piegare la pertica o le pertiche più vigorose e fissarle al cespuglio con uno spago (utilizzate un normale spago tubolare in PVC cavo all'interno per non provocare l'incisione della corteccia dovuta alla trazione causata dalla piegatura).

• Per le piante allevate ad *alberello* o a *vaso cespugliato* occorre prestare attenzione, in fase di allevamento, all'eccessivo sviluppo orizzontale di una delle branche, in particolare di quelle basali, cioè

Nocciòlo. *Una pianta allevata a cespuglio prima* **(1)** *e dopo* **(2)** *la potatura di produzione. Sono stati asportati tutti i succhioni disposti sulle pertiche (branche) «di schiena», cioè nella parte interna della chioma, ed è stata ridotta l'altezza di tutte le pertiche in modo che la luce possa raggiungere l'interno della chioma*

più vicine al terreno. Una branca basale eccessivamente sviluppata è in grado di scalzare l'intera pianta al colletto. Per questo motivo operate con appositi e incisivi tagli verticali di raccorciamento della branche che si allungano troppo.

Nelle ***piante in produzione*** occorre almeno abbinare alla potatura sanitaria – tesa all'eliminazione delle porzioni di ramo seccatesi per cause parassitarie (attacchi di funghi, come *Nectria ditissima* e *Cytospora corylicola*, o di insetti xilofagi) o per rotture causate dal vento – un minimo sfoltimento della porzione interna della chioma.

Una potatura più intensa si può realizzare ogni 5-6 anni asportando tutti i succhioni disposti «di schiena» sulle pertiche, cioè nella parte interna della chioma, e ridimensionando l'altezza di tutte le pertiche in modo che la luce possa agevolmente raggiungere le parti più interne e «basse» della pianta.

Dopo la potatura è necessario coprire i tagli di diametro pari o superiore ai 5 cm con una pasta cicatrizzante «casereccia» – ottenuta miscelando ad una colla vinilica (vinavil) un 2-3% di ossicloruro di rame – o dei preparati impregnanti non filmogeni per legno.

L'eliminazione dei polloni sviluppatisi alla base della pianta deve invece essere posticipata a giugno o luglio.

Lo sfavorevole andamento di mercato ha determinato, soprattutto nelle piccole aziende, la diffusa tendenza a non eseguire, nell'ultimo quadrimestre dell'annata 2008, le **concimazioni** consigliate. In centro Italia è possibile ovviare parzialmente a questo problema distribuendo ora almeno 10-15 kg per 1.000 metri quadrati di superficie di perfosfato minerale-19, mentre al sud potrebbero ancora essere distribuiti, sempre su 1.000 metri quadrati, 10 kg del concime binario NP 25-10-0 prima di una **lavorazione superficiale del terreno** che consente un migliore assorbimento dell'acqua ed un buon controllo delle infestanti.

Nocciòlo. *In questo bimestre potete effettuare la semina a spaglio* **(1)** *di una coltura da sovescio: fava, favino (nel particolare), pisello proteico o veccia, Per incorporare al terreno il seme distribuito a spaglio è sufficiente una fresatura* **(2)**

In questo bimestre, in sostituzione della concimazione organica tradizionale è realizzabile la **semina a spaglio di una coltura da sovescio** con leguminose tipo fava, favino, pisello proteico o veccia. L'impiego di semente non selezionata, ad esempio la granella di leguminose utilizzata per l'alimentazione zootecnica, consente di ridurre ulteriormente i costi. Per incorporare al terreno il seme distribuito a spaglio è sufficiente una fresatura.

Le leguminose verranno sovesciate (incorporate al terreno tramite una fresatura) da aprile a maggio, comunque nel momento in cui presentano la massima fioritura.

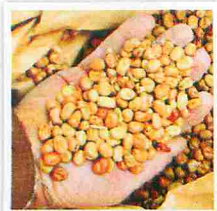
Questa antica pratica agricola consente, a costi contenuti, di apportare al terreno l'azoto atmosferico fissato dalla leguminosa ed un interessante quantitativo di sostanza organica.

Noce. Non ci sono interventi particolari da compiere.

Interventi fitosanitari

Nessun trattamento antiparassitario è previsto in questo bimestre sulle specie da frutto minori.

A cura di: ***Giovanni Comerlati*** (Lavori: Pomacee); ***Giovanni Rigo*** (Lavori: Drupacee-Actinidia); ***Guido Bassi*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Castagno; Lavori: Piccoli frutti); ***Giorgio Bargioni*** (Lavori: Olivo-Ciliegio-Fico-Giuggiolo-Kaki-Nespolo comune-Nespolo del Giappone-Noce); ***Paolo Solmi*** (Interventi fitosanitari: Pomacee-Drupacee-Actinidia-Fico-Kaki-Nespolo comune-Nespolo del Giappone-Noce-Piccoli frutti); ***Riccardo Tumminelli*** - Regione Sicilia - Assessorato agricoltura - Dipartimento interventi strutturali - Servizio fitosanitario (Lavori e Interventi fitosanitari: Agrumi); ***Anna Percoco*** (Interventi fitosanitari: Olivo); ***Massimo Brucato*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Mandorlo); ***Claudio Sonnati*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Nocciòlo).

Ricordiamo le classi di tossicità attribuite agli antiparassitari, nell'ordine dal massimo al minimo: molto tossico - tossico - nocivo - irritante - non classificato. L'aggiunta di bio, significa che l'antiparassitario è ammesso nell'agricoltura biologica.

Campo

CEREALI VERNINI

Frumento tenero

In gennaio il frumento è in riposo vegetativo; in febbraio, quando la temperatura inizia ad aumentare, riprende l'attività vegetativa con la formazione di nuovi culmi (steli) alla base della pianta (accestimento). In questa fase e in quelle successive è importante garantire alla coltura una adeguata disponibilità di azoto, da cui dipendono la produzione e la qualità della granella (contenuto in proteine). Vanno quindi effettuate una o due **concimazioni azotate in copertura**.

Il tipo di concimazione più tradizionale, si basa su due interventi: il primo viene fatto all'inizio dell'accestimento (febbraio) con concimi «a pronto effetto» (nitrato ammonico e urea) o con concimi «a lento effetto» (Entec, Azoplus, ecc.); il secondo all'inizio della levata (marzo) con concimi «a pronto effetto». Se optate per questa soluzione, nel periodo che va dalla metà di gennaio (Sud) alla metà di febbraio (Nord), effettuate il primo intervento con 100-150 kg per ettaro di nitrato ammonico-26 oppure con un concime «a lento effetto», ad esempio con 100-150 kg per ettaro di Entec-26 della ditta Compo.

Nella fase di accestimento l'impiego di concimi «a lento effetto» è più confacente alle esigenze della coltura, che richiede modeste quantità di azoto ma in maniera continuativa.

Un'altra modalità di concimazione, più innovativa, prevede invece un unico intervento nella fase di accestimento (febbraio) con concimi azotati «a lento effetto», ad esempio con 250-450 kg per ettaro di Entec-26. In questo modo si risparmia una distribuzione e si riduce il calpestamento della coltura e del terreno. Inoltre, con i concimi «a lento effetto» si riducono le perdite di azoto per dilavamento e volatilizzazione e quindi l'inquinamento dell'acqua e dell'aria; per contro questi concimi hanno un costo superiore rispetto a quelli «a pronto effetto».

In ambedue le soluzioni proposte, apportate le quantità di concime più elevate nei terreni dove si possono ottenere produzioni superiori a 50 quintali per ettaro; negli altri casi apportate invece quelle più basse. Per limitare il compattamento del terreno dovuto al passaggio del trattore con lo spandiconcime, i concimi vanno distribuiti quando il terreno è asciutto o, se umido, quando è gelato (nelle prime ore del mattino di giornate molto fredde). Si consiglia inoltre di usare trattori leggeri e con pneumatici a larga sezione.

Cereali vernini. *Dalla fase di accestimento è importante garantire alle colture una adeguata disponibilità di azoto*

In febbraio verificate la presenza di erbe infestanti sulla coltura e, se necessario, intervenite con un **trattamento diserbante** (diserbo in post-emergenza). I prodotti utilizzabili sono molti e vanno scelti in funzione delle specie infestanti presenti, situazione non facile da valutare in quando richiede la capacità di riconoscere le infestanti ai primi stadi di sviluppo.

Per superare questa difficoltà si ricorre a miscele di due o più diserbanti complementari fra loro, oppure ai più recenti prodotti ad ampio spettro d'azione, ovvero efficaci sia sulle infestanti «a foglia larga» (dicotiledoni) che su quelle a «foglia stretta» (graminacee). Tra questi citiamo Hussar Maxx della ditta Bayer (irritante), contenente le sostanze attive iodosulfuron metile-3 e mesosulfuron metile-3, da impiegare alla dose di 250-300 grammi per ettaro, con l'aggiunta di 1 litro per ettaro di bagnante (Biopower della ditta Bayer, irritante).

Cereali vernini. *Concimazione azotata in copertura: per limitare il compattamento del terreno i concimi vanno distribuiti quando il terreno stesso è asciutto o, se umido, nelle prime ore del mattino di giornate molto fredde, quando è gelato*

Se verso la fine dell'inverno il terreno risultasse molto soffice, situazione riscontrabile soprattutto nei suoli argillosi e precedentemente coltivati ad erba medica, si consiglia di effettuare una **rullatura**. Tale operazione va effettuata quando il terreno è asciutto e prima della fase di levata.

L'autunno scorso è stato particolarmente piovoso in molte regioni del nostro paese e ciò può aver ostacolato la semina del frumento. In questi casi si può ricorrere alla cosiddetta **semina primaverile**, che va effettuata tra la metà di febbraio e la metà di marzo al Nord, mentre al Centro e al Sud va anticipata rispettivamente di 10-15 e di 20-30 giorni; nell'ambito della stessa zona, in collina la semina va posticipata di 8-10 giorni rispetto alla pianura.

Nel rispetto dei periodi indicati per le diverse zone, la semina primaverile va comunque effettuata appena è possibile entrare in campo; più si ritarda e più si riduce la produzione rispetto alla semina autunnale, riduzione che raggiunge il 30% circa quando ci si avvicina alla fine dei periodi sopra indicati (metà di marzo al Nord, fine di febbraio al Centro e inizio dello stesso mese al Sud).

La tecnica di coltivazione del frumento primaverile è la stessa di quello autunnale (vedi «i Lavori» di settembre e ottobre 2008, a pag. 50). In questo caso vanno però utilizzate esclusivamente varietà «alternative» (dette anche «primaverili») le quali, a differenza di quelle «non alternative» (dette anche «invernali»), non abbisognano di un periodo con basse temperature (vernalizzazione) per differenziare la spiga; tra queste citiamo Sagittario, Albachiara e Blasco. Si consiglia inoltre di aumentare del 10% la dose di semente rispetto a quella indicata per la semina autunnale.

Una adeguata nutrizione azotata del frumento è importante anche per le coltivazioni condotte con il metodo biologico; ciò al fine non solo di garantire una produzione soddisfacente, ma anche per la qualità (contenuto in proteine) del prodotto che dipende soprattutto dalla disponibilità di azoto.

In agricoltura biologica la fertilità del terreno va mantenuta a buoni livelli innanzitutto con l'apporto di fertilizzanti organici (letame), il sovescio e la rotazione. In ogni caso, se la coltura presenta sintomi di insufficienza di azoto (sviluppo stentato, ingiallimenti, ecc.), nella fase di accestimento (febbraio) va effettuata una **concimazione azotata in copertura** con un prodotto ammesso in agri-

Tre esempi di rotazione quadriennale per il Nord, il Centro e il Sud Italia

a cura di Umberto Grigolo

In questo progetto grafico sono riportati tre tipi (uno per il Nord, uno per il Centro e uno per il Sud Italia) di rotazione quadriennale delle colture erbacee più diffuse nei diversi ambienti. L'applicazione di queste rotazioni comporta in pratica la successione nel 2009 e nei prossimi tre anni, sullo stesso appezzamento di terreno, delle diverse colture seguendo nel tempo l'ordine orizzontale in cui sono qui sotto elencate. Non è necessario partire al primo anno (2009) con la prima coltura; l'importante è rispettare l'ordine con cui sono elencate: se in un appezzamento al Nord nel 2009 si coltiva il mais (vedi esempio **1**), nel 2010 si coltiverà sullo stesso appezzamento il frumento tenero, nel 2011 il mais e nel 2012 la soia; se invece nel 2009 si coltiva il frumento tenero (vedi esempio **2**), nel 2010 si coltiverà sullo stesso appezzamento il mais, nel 2011 la soia e nel 2012 il mais.

Nord: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel gennaio 2009	La situazione nel febbraio 2009	2010	2011	2012
es. 1	**Mais** appezzamento che verrà coltivato a mais con semina nella primavera 2009	**Mais**	1 frumento t.	1 mais	1 soia
es. 2	**Frumento tenero**	**Frumento tenero** N post-emergenza	2 mais	2 soia	2 mais
es. 3	**Soia** appezzamento che verrà coltivato a soia con semina nella primavera 2009	**Soia**	3 mais	3 frumento t.	3 mais

Note. Nelle zone meno fertili o più siccitose si consiglia di sostituire la soia con il girasole o con il pisello proteico, il frumento con l'orzo, il mais con il sorgo.

Centro: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel gennaio 2009	La situazione nel febbraio 2009	2010	2011	2012
es. 1	**Mais** appezzamento che verrà coltivato a mais con semina nella primavera 2009	**Mais**	1 grano duro	1 girasole	1 grano duro
es. 2	**Grano duro**	**Grano duro** N post-emergenza	2 girasole	2 grano duro	2 mais
es. 3	**Girasole** appezzamento che verrà coltivato a girasole con semina nella primavera 2009	**Girasole**	3 grano duro	3 mais	3 grano duro

Note. Nelle zone meno fertili o più siccitose si consiglia di sostituire il girasole con il colza, il grano duro con l'orzo, il mais con il sorgo o con la fava. In alternativa al grano duro possono inoltre essere coltivati il frumento tenero e l'avena.

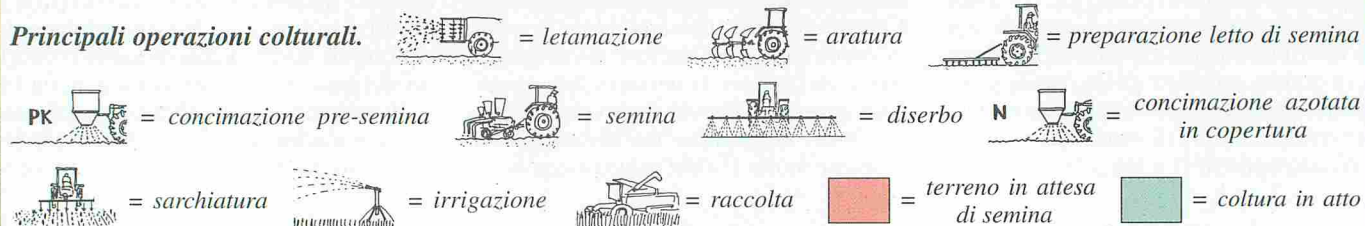
Sud: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel gennaio 2009	La situazione nel febbraio 2009	2010	2011	2012
es. 1	**Colza**	**Colza** N post-emergenza	1 grano duro	1 fava	1 grano duro
es. 2	**Grano duro**	**Grano duro** N post-emergenza	2 fava	2 grano duro	2 colza
es. 3	**Fava**	**Fava** N post-emergenza	3 grano duro	3 colza	3 grano duro

Note. La fava può essere sostituita dal cece, il grano duro da quello tenero, dall'orzo e dall'avena.

Principali operazioni colturali. *= letamazione* *= aratura* *= preparazione letto di semina*

PK *= concimazione pre-semina* *= semina* *= diserbo* N *= concimazione azotata in copertura*

= sarchiatura *= irrigazione* *= raccolta* *= terreno in attesa di semina* *= coltura in atto*

coltura biologica [1]. Più precisamente, si consiglia di utilizzare concimi il cui azoto si renda disponibile per la coltura in tempi brevi, come la pollina o i residui animali idrolizzati; ad esempio si possono distribuire 10-12 quintali per ettaro di pollina essiccata e pellettata. Il concime va distribuito seguendo le modalità descritte per le coltivazioni convenzionali ed interrato con l'erpice strigliatore.

Si ricorre all'erpice strigliatore anche per il **controllo delle erbe infestanti**; in genere sono necessari 2-3 passaggi, distanziati di 15-20 giorni, da effettuarsi nel periodo che va dalla metà di gennaio alla metà di marzo. Le strigliature sono efficaci quando le infestanti sono ai primi stadi di sviluppo e il terreno è asciutto in superficie (non gelato); si consiglia inoltre di usare trattori leggeri e dotati di pneumatici a larga sezione per limitare i danni alla coltura e il compattamento del terreno.

***Cereali vernini.* 1**-*Se necessario, in febbraio intervenite con un trattamento diserbante sulle infestanti ai primi stadi di sviluppo (vedi testo).* **2**-*Sulle coltivazioni condotte con il metodo biologico le erbe infestanti vanno eliminate con l'erpice strigliatore*

Grano duro

I prezzi di mercato poco remunerativi hanno portato, in molte aziende, alla necessità di contrarre i costi di coltivazione, determinando in pratica una forte riduzione delle concimazioni alla semina e dall'utilizzo di sementi selezionate. In linea generale si rileva una discreta contrazione della superficie coltivata.

La conseguente situazione di incertezza percepita da molti agricoltori ha ritardato la preparazione del terreno ed ha determinato delle condizioni di coltura molto diverse. Nel caso di semine eseguite nei tempi corretti non si riscontrano problemi evidenti, mentre nel caso di semine effettuate in ritardo su terreni mal preparati, bagnati e grossolani si hanno ora in molti casi piante rade, piccole e mal sviluppate.

Al nord le piogge abbondanti in alcune zone hanno dilavato gran parte dell'azoto disponibile nel terreno e le piantine si troveranno alla ripresa dell'attività vegetativa sprovviste di sostanze nutritive. Si notano inoltre ingiallimenti dovuti anche ai ristagni di acqua. Le basse temperature del periodo determinano inoltre un arresto della vegetazione.

In questo periodo l'attività vegetativa del grano è molto ridotta e solo l'innalzamento della temperatura del suolo dopo la prima quindicina di febbraio determina una prima ripresa vegetativa. È fondamentale quindi procedere ad una **concimazione azotata** al fine di riequilibrare le piante, favorire l'accestimento ed uniformare la coltura.

I quantitativi di concime da utilizzare variano molto in base alle condizioni di fertilità del suolo (eventuali residui di fertilità delle colture precedenti) ed alle condizioni della coltura. L'aspetto visivo, in particolare l'intensità di colorazione, è in grado di fornire una prima indicazione sullo stato della coltura. Prestate attenzione alla presenza di zone più pallide o ingiallite perché questo aspetto vi consente di valutare la possibile presenza di malattie fungine provocate quasi sempre da ristagni di umidità.

Spesso nei terreni argillosi una cattiva preparazione del terreno – in particolare l'aratura estiva eseguita irrazionalmente con rimescolamenti di strati più asciutti (caldi) e più bagnati (freddi) detta appunto dialettalmente «calda-fredda» o «verde-secca» o «arrabbiaticcio» – determina un blocco della coltura e un ingiallimento diffuso che difficilmente potrà essere recuperato con la concimazione soprattutto nei terreni poveri di sostanza organica.

È opportuno utilizzare 2-2,5 quintali di urea-46 o 3,5-4 quintali di nitrato ammonico-26. È molto utile, visto il notevole costo dei concimi, frazionare la concimazione in due interventi, il primo da effettuare verso la metà di febbraio, possibilmente con il nitrato ammonico, ed il secondo, preferibilmente con l'urea, dopo circa 30-40 giorni.

Utilizzate una trattrice leggera o comunque provvista di pneumatici di ampia sezione al fine di ridurre al minimo il compattamento del suolo, facendo attenzione ad effettuare lo spargimento quando il terreno è asciutto.

In questo periodo va comunque effettuata un'azione di controllo delle erbe infestanti, che sarà molto utile per definire una strategia di diserbo di cui parleremo nel prossimo numero.

Le aziende biologiche, con un anticipo di circa 15 giorni rispetto alle altre, possono effettuare una concimazione con prodotti autorizzati per l'agricoltura biologica [1]. In tal caso vanno impiegati dai 3 ai 6 quintali per ettaro di fertilizzanti con un alto titolo di azoto (Organ 6-10 dell'Euro Bio-fert, Guanito, Duetto o Phenix dell'Italpollina, Super 7 delle Distillerie Bonollo, Agrofertil della Coop Agrofertil), o prodotti a base di cornunghia torrefatta dalla Fomet, o prodotti a base di cornunghia, pelli e carniccio come Grenagro della Grena, o a base di pennone (scarti di piume e penne di animali domestici) prodotto da Dom Sementi, o a base di cuoio torrefatto come Bioilsa della Ilsa, o Cuoiorgan 9 della Organazoto, o Ecolenergy della Sala, o a base di cuoio e pelli come Verdazoto di Idea Verde, o prodotti come il Natural 8 della SCAM, o Agroprodigi cereali dell'Intrachem, o la pollina essiccata di molte ditte.

È opportuno che tali concimi siano pellettati per una più facile distribuzione con un normale spandiconcime. È utile effettuare un intervento di strigliatura per interrare il concime e iniziare una azione di contenimento delle malerbe.

Negli ultimi anni, rifacendosi ad una vecchia pratica colturale, in alcune aziende per lo più biologiche, si effettuano operazioni di **trasemina con il trifoglio**, sia annuale che biennale, in maniera da avere un doppio vantaggio: il contenimento delle erbe infestanti contrastate dal trifoglio e l'apporto al cereale dell'azoto fissato dalle leguminose.

La trasemina del trifoglio consiste nel seminare con una seminatrice leggera la leguminosa direttamente in mezzo al cereale, avendo cura di effettuare una semina molto superficiale e in condizioni di terreno asciutto.

Non preoccupatevi troppo dei danni che causerete al cereale, in quanto in poco tempo verranno recuperati dalla coltura grazie all'accestimento ed alla capacità del cereale di risollevarsi.

A sua volta il cereale svolge un'azio-

ne di protezione nei confronti delle giovani piante di leguminose, molto sensibili al freddo nella prima fase di sviluppo, permettendo così di anticipare il periodo di semina.

Orzo

L'orzo richiede gli stessi interventi colturali indicati per il frumento tenero, con le seguenti varianti.

Per quanto riguarda la **concimazione azotata in copertura** vanno ridotte del 20-30% le quantità di concime, essendo l'orzo meno esigente e più sensibile ai danni provocati da un eccesso di azoto (allettamento della coltura).

Per quanto riguarda il **trattamento diserbante** si evidenzia che non tutti i prodotti autorizzati per il frumento (in particolare i graminicidi) lo sono anche per l'orzo. Tra quelli autorizzati per questa coltura segnaliamo uno dei più utilizzati e cioè il tribenuron metile-50 (Granstar 50 SX della ditta Du Pont, irritante), da impiegare alla dose di 20-30 grammi per ettaro, con l'aggiunta di 0,5 litri per ettaro di un bagnante (ad esempio Trend AS della ditta Du Pont, irritante).

Il Granstar 50 SX è attivo sulle infestanti «a foglia larga» (dicotiledoni); in presenza anche di infestanti «a foglia stretta» (graminacee) è quindi necessario aggiungere alla miscela diserbante un graminicida. Tra quelli autorizzati per l'orzo, citiamo il più recente ovvero il pinoxaden-9,71 (Axial della ditta Syngenta, irritante), da impiegare alla dose di 0,45 litri per ettaro, con l'aggiunta di 1,5 litri per ettaro dello specifico coadiuvante (Adigor della ditta Syngenta, irritante).

L'autunno scorso è stato particolarmente piovoso in molte regioni del nostro paese e ciò può aver ostacolato la semina dell'orzo. In questi casi si può ricorrere alla cosiddetta **semina primaverile**, che si può effettuare fino a fine dell'inverno. Nelle zone più fredde (regioni settentrionali, fondivalle e alta collina), la semina primaverile rappresenta la prassi per le varietà a seme «nudo» (Digersano, Priora, Rondo, Salus, Zacinto), il cui prodotto è destinato all'alimentazione umana [2].

La semina primaverile va effettuata tra la metà di febbraio e la metà di marzo al Nord, mentre al Centro e al Sud va anticipata rispettivamente di 10-15 e di 20-30 giorni; nell'ambito della stessa zona in collina la semina va posticipata di 8-10 giorni rispetto alla pianura. Nel rispetto dei periodi indicati per le diverse zone, la semina primaverile va comunque effettuata appena è possibile entrare in campo; più si ritarda e più si riduce la

Cereali vernini. *Nelle zone più fredde (regioni settentrionali, fondivalle e alta collina) la semina primaverile rappresenta la prassi per le varietà di orzo a seme «nudo» (ad esempio Zacinto, nella foto), destinato all'alimentazione umana*

produzione rispetto alla semina autunnale, riduzione che raggiunge il 40% circa quando ci si avvicina alla fine dei periodi sopra indicati (metà di marzo al Nord, fine di febbraio al Centro e inizio dello stesso mese al Sud).

La tecnica di coltivazione dell'orzo primaverile è la stessa di quello autunnale (vedi «i Lavori» di settembre e ottobre 2008, a pag. 54). In questo caso vanno però utilizzate esclusivamente varietà «alternative» (dette anche «primaverili») le quali, a differenza di quelle «non alternative» (dette anche «invernali»), non abbisognano di un periodo con basse temperature (vernalizzazione) per differenziare la spiga; tra queste citiamo Gotic, Marjorie e Ninfa. Si consiglia inoltre di aumentare del 10% la dose di semente rispetto a quella indicata per la semina autunnale.

L'orzo coltivato con il metodo biologico richiede gli stessi interventi colturali indicati per il frumento tenero biologico, ad eccezione delle quantità di concime che vanno ridotte del 20-30%.

Farro

Nei mesi di gennaio e febbraio il farro non necessita di alcun intervento colturale in quanto, a causa della temperatura, la vegetazione è sostanzialmente ferma.

Dalla metà di febbraio, nelle zone più calde ed esposte a sud, dove i terreni sono più scuri, la pianta riprende la propria attività iniziando a sviluppare, alla base, nuovi getti (accestimento). Tutti i cereali hanno la caratteristica di «accestire», ma con differente intensità ed il farro è tra quelli che accestiscono di più. Verranno coperti con nuovi getti gli spazi vuoti tra pianta e pianta ed inizierà una naturale competizione nei confronti delle malerbe, per cui solo in presenza di una forte infestazione sarà necessario intervenire per contenerle.

Il **controllo delle infestanti** può essere fatto con un intervento di diserbo chimico o meccanico. L'intervento di tipo chimico verrà eventualmente previsto in una fase successiva e non può essere effettuato nelle aziende biologiche oltre ad essere sconsigliabile anche per piccole superfici.

Il metodo meccanico è quello della strigliatura. Questa pratica ha origini antichissime e consisteva un tempo nel trascinare, a piedi, sulla coltura, delle fascine di spini o dei grossi rastrelli di legno con i denti posti alla stessa distanza delle file a mo' di sarchiatura. Oggi viene comunemente utilizzato un erpice strigliatore. L'efficacia dell'operazione è assicurata solo se interverrete su infestanti al primo stadio di sviluppo e su terreni sostanzialmente sciolti.

Sui terreni argillosi i risultati sono minori rispetto ai terreni sciolti data la maggiore capacità delle piantine di ancorarsi e quindi sarà opportuno effettuare più di un intervento.

Lo strigliatore è comunque utilissimo anche per ridurre l'effetto della crosta che si forma con le piogge battenti e rimuovere lo strato superficiale del terreno facilita l'accestimento e l'utilizzazione del concime.

Nelle zone più alte (oltre i 600-800 metri) e fredde il farro si **semina a fine febbraio** sul terreno arato in estate. Si effettuano poi delle operazioni di ripasso superficiale con un erpice, per la preparazione del letto di semina e quindi si provvede alla semina. Si utilizzano tipi di farro locali con caratteristiche primaverili (alternative), che possono essere seminate indifferentemente sia in autunno che in primavera, il che facilita molte operazioni colturali.

Utilizzando tale pratica la produttività si riduce di circa il 20-30%, ma si è sicuri di salvare il cereale da pericolose gelate che ne potrebbero compromettere la produzione.

COLTURE PRIMAVERILI-ESTIVE

Mais

Se non siete già intervenuti nei mesi scorsi, effettuate la prima **lavorazione del terreno**.

Anche per il mais vanno diffondendosi tecniche alternative all'aratura, volte a ridurre i costi. Onde evitare effetti negativi sulle produzioni, non compensabili

dalla riduzione dei costi, la tecnica di lavorazione va scelta in funzione delle condizioni in cui si trova il terreno. Se risulta compattato va lavorato con un coltivatore pesante composto da due serie parallele di ancore ed eventualmente da una serie di dischi posteriori che servono a facilitare l'interramento dei residui colturali, del letame e delle erbe infestanti.

Se invece il terreno non risulta eccessivamente compattato, può essere sufficiente una minima lavorazione con un coltivatore leggero (estirpatore) o con l'erpice a dischi o con attrezzature munite di utensili di vario genere (denti, dischi, ecc.).

Il mais trae notevole beneficio dalla **concimazione organica**; quindi se disponete di letame o di altri effluenti di allevamento (liquami e pollina) e non avete già provveduto nei mesi scorsi, distribuiteli preferibilmente sui terreni in cui verrà seminata questa coltura, prima della lavorazione del terreno.

Si ricorda che la gestione degli effluenti di allevamento è regolamentata da nuove normative nazionali e regionali, attuative di una direttiva europea (nota come «direttiva nitrati»), che stabiliscono le quantità e le epoche di distribuzione. Queste variano in funzione del tipo di effluente e della zona in cui sono posti i terreni; è quindi necessario acquisire informazioni specifiche presso gli uffici agrari regionali o provinciali, le associazioni agricole o un tecnico agrario.

La concimazione con letame o con altri effluenti di allevamento è particolarmente consigliata nei terreni condotti con il metodo biologico.

Soia

Se non siete già intervenuti nei mesi scorsi, effettuate la prima **lavorazione del terreno** con le stesse modalità indicate per il mais.

La soia non trae beneficio dalla concimazione organica, che anzi può determinare un eccessivo sviluppo vegetativo con conseguente allettamento (caduta a terra) della coltura e ritardo nella maturazione. Se disponete di letame o di altri effluenti di allevamento (liquami e pollina), destinateli quindi ad altre colture (al mais in particolare).

Girasole

La semina si effettua nei primi giorni di marzo al Centro ed al Sud e dopo la metà al Nord.

In questo periodo provvedete ad effettuare le **operazioni di ripasso del terreno** al fine di eliminare le erbe infestanti e renderlo più minuto. La riuscita della coltura dipenderà molto dalla buona preparazione del suolo che deve assicurare un profondo strato lavorato per consentire alle radici di scendere in profondità.

Colture primaverili-estive. *Lavorazione del terreno con coltivatore pesante: le ancore anteriori dissodano il terreno in profondità e i dischi posteriori interrano i residui della coltura precedente*

COLTURE FORAGGERE

Prati avvicendati

Le foraggere possono essere seminate su terreno nudo o bulate (cioè traseminate) in mezzo ad una coltura di cereale. La semina su terreno nudo si effettua in autunno nelle zone più calde ed in primavera in quelle più fredde. La bulatura (consociazione di un cereale autunno-vernino con le leguminose foraggere) invece viene eseguita in febbraio, in anticipo rispetto alla semina tradizionale, in quanto la presenza del cereale svolge un azione protettiva nei confronti delle piantine di medica o trifoglio che stanno nascendo.

Per molti anni tale pratica è stata avversata, ingiustamente, in quanto il cereale bulato mal si presta ad essere gestito secondo schemi classici di coltivazione che prevedano forti stimoli chimici ed in particolare più interventi di diserbo. L'aumento dei costi di lavorazione e l'introduzione di metodi di agricoltura ecocompatibile o addirittura biologica tendono a valorizzare tale pratica che consente un sicuro risparmio di mezzi tecnici ed una riduzione dei costi energetici.

Ricordate che l'introduzione di una leguminosa determina un sicuro aumento di sostanza organica e lascia una fertilità residua al suolo, oggi spesso impoverito da avvicendamenti troppo ravvicinati.

Recentemente, alcuni nuovi diserbanti per cereali (pinoxaden) rendono possibile la semina delle leguminose anche dal giorno dopo l'intervento diserbante.

Erba medica. In questo periodo la medica non necessita di cure particolari. Se il medicaio si trova al secondo anno di impianto può essere utile una **concimazione di copertura**. Distribuite 4 quintali per ettaro di perfosfato minerale-19 e, se il terreno ne fosse sprovvisto, 1 quintale di solfato di potassio-50.

Nel medicaio, specialmente se giovane, si trovano molte graminacee spontanee che espletano la loro produzione nel primo taglio. Per questo può essere utile intervenire con dell'azoto, utilizzando 2-3 quintali per ettaro di solfato ammonico-20.

Trifoglio pratense (violetto). Il trifoglio violetto è una coltura meno produttiva dell'erba medica e ha una durata più breve (due anni).

Inserire questa coltura nell'avvicendamento risulta utile per quelle aziende che non hanno necessità di grandi masse di foraggio, ma che non vogliono comunque rinunciare agli effetti benefici apportati al terreno dalla rotazione e da una leguminosa. Potete quindi abbreviare la rotazione e sostituire la medica col trifoglio; questo potrà essere facilmente bulato (cioè traseminato) in mezzo al-

Colture primaverili-estive. *Se disponete di letame o di altri effluenti di allevamento (liquami, nella foto, e pollina) distribuiteli sui terreni in cui verrà seminato il mais, prima della lavorazione del terreno, se non avete già provveduto nei mesi scorsi*

l'orzo o al grano utilizzando 20-30 kg di seme per ettaro.

Qualora non siate in grado di trovare della semente locale che si è adattata nel tempo alle condizioni climatiche della zona, come gli ecotipi Cremonese, Piemontese, Bolognino e Italia Centrale, potete impiegare una delle varietà che hanno riscosso maggiore interesse (ad esempio Milo, Aiace, Giusy, Salino, ecc.).

La **semina** si effettua passando con una seminatrice leggera direttamente in mezzo al cereale precedentemente concimato, avendo cura di effettuare una semina molto superficiale e in condizioni di terreno asciutto. È opportuno in alcuni casi legare dietro la seminatrice un erpice leggero a maglie per consentire l'interramento dei semi e del concime.

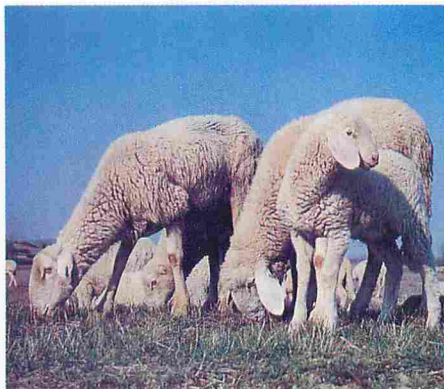
Nei climi più freddi dove si effettua la semina dell'orzo in primavera, può essere utile seminare il cereale insieme con la foraggera.

Erbai

Erbai autunno-primaverili. Alla ripresa vegetativa (febbraio-marzo) effettuate la **concimazione azotata in copertura**. Sugli erbai costituiti da graminacee (loiessa, orzo, avena) distribuite 100-200 kg per ettaro di urea-46; su quelli costituiti da leguminose (veccia, trifogli) o da miscugli di graminacee e leguminose (avena + veccia, oppure loiessa + trifoglio + veccia) la dose di urea va ridotta a 80-150 kg per ettaro. Applicate le quantità di concime più elevate nei terreni fertili.

La concimazione non va effettuata sugli erbai coltivati con il metodo biologico.

Erbai primaverili. In questo periodo si effettua la semina degli erbai primaverili, costituiti generalmente da miscugli di graminacee e leguminose (ad esempio: avena + veccia + pisello).

La **preparazione del terreno** va effettuata con una minima lavorazione (zappatrice, erpice rotante, ecc.), eventualmente preceduta da un passaggio con un coltivatore pesante sui terreni compattati. Si può ricorrere anche ad attrezzature combinate che effettuano la preparazione del terreno e la semina in un unico passaggio.

Pascoli. *Nelle zone del sud Italia i pascoli possono essere utilizzati anche in questo periodo da animali rustici (ovini, caprini e bovini da carne)*

Se non sono stati distribuiti letame o altri effluenti di allevamento (liquami e pollina), prima dell'ultima lavorazione del terreno va effettuata la **concimazione in pre-semina** con 200-300 kg per ettaro del concime complesso NPK 8-24-24 o, nei terreni ricchi di potassio, con 100-150 kg per ettaro di fosfato biammonico-18/46.

La **semina** va effettuata da febbraio (Sud) a marzo (Nord); per questa operazione si utilizza una seminatrice a righe distanziate 20-25 cm, regolata in modo tale da deporre il seme a 2-3 cm di profondità e da distribuire 100-120 kg di semente per ettaro.

I terreni condotti con il metodo biologico vanno concimati con letame o con altri effluenti di allevamento. Va inoltre utilizzata semente biologica, rivolgendosi all'Ente nazionale sementi elette [3] per informazioni sul reperimento della stessa. In caso di non disponibilità della semente biologica richiedete allo stesso ente, almeno 30 giorni prima della semina, la deroga per l'utilizzo di semente convenzionale.

Erbai primaverili-estivi. Sui terreni destinati alla semina di erbai primaverili-estivi (mais «ceroso» o «trinciato»), effettuate gli stessi lavori indicati per il mais da granella.

Prati stabili e pascoli

Prati stabili. Nelle zone montane in questo periodo i prati sono in riposo vegetativo e, con buona probabilità (in alta quota), ricoperti dalla neve. Non sono pertanto previsti interventi colturali.

Nelle zone collinari e di pianura effettuate la **concimazione organica** con letame o con altri effluenti di allevamento (liquami e pollina), se tali prodotti sono disponibili in azienda e se non si è già provveduto in autunno.

⚠ Si ricorda che la gestione degli effluenti di allevamento è regolamentata da nuove normative nazionali e regionali, attuative di una direttiva europea (nota come «direttiva nitrati»), che stabiliscono le quantità e le epoche di distribuzione. Queste variano in funzione del tipo di effluente e della zona in cui sono posti i terreni; è quindi necessario acquisire informazioni specifiche presso gli uffici agrari regionali o provinciali, le associazioni agricole o un tecnico agrario.

Pascoli. In questo periodo i pascoli sono in riposo vegetativo e, quelli ad alta quota, con buona probabilità sono ricoperti dalla neve; non sono quindi utilizzabili dagli animali.

Fanno eccezione i pascoli delle zone più calde (Sud) che possono essere utilizzati anche in questo periodo da animali rustici (ovini, caprini e bovini da carne).

A cura di: ***Pietro Fiore*** (Grano duro - Farro - Girasole - Prati avvicendati); ***Umberto Grigolo*** (Frumento tenero - Orzo - Mais - Soia - Erbai - Prati stabili e pascoli).

*Le macchine e le attrezzature per le lavorazioni del terreno, la coltivazione e la raccolta delle colture in pieno campo sono in genere costose e di difficile gestione da parte di un piccolo produttore. Tuttavia in tutte le aree agricole del Paese sono presenti imprese agromeccaniche che effettuano ogni tipo di lavoro per conto terzi. Molte di queste imprese aderiscono a delle associazioni provinciali, a loro volta riunite in due grandi associazioni nazionali: l'**Unima** (Tel. 06 8549595 - www.unima.it) e la **Confai** (Tel. 0376 321664 - www.confai.it).*
Rivolgendovi a queste associazioni, o informandovi presso gli agricoltori della zona, potrete ottenere i recapiti dei contoterzisti operanti nella vostra provincia.

[1] L'elenco dei fertilizzanti ammessi in agricoltura biologica è disponibile sul sito Internet (www.isnp.it) del Centro di ricerca per lo studio delle relazioni tra pianta e suolo (ex Istituto sperimentale per la nutrizione delle piante) - Via della Navicella, 2/4 - 00184 Roma - Tel. 06 7005413 - Fax 06 7005711 - E-mail direzione@isnp.it
[2] Per approfondimenti vi rimandiamo alla «Guida illustrata cereali e legumi minori», supplemento al n. 10/2006 di *Vita in Campagna*.
[3] Ente nazionale sementi elette (Ense) - Via Ugo Bassi, 8 - 20159 Milano - Tel. 02 6901201 - Fax 02 69012049 - Internet www.ense.it

CONTROLLO INDIRIZZI AL 9-12-2008

Vigneto

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA VINO

Lavori

Nei primi mesi dell'anno, nel periodo di riposo vegetativo delle piante, si affrontano principalmente i lavori di potatura, sia nei vigneti in produzione, sia in quelli in allevamento.

La messa a dimora dei nuovi impianti, che rappresenta un ulteriore importante lavoro invernale, caratterizzerà i futuri indirizzi produttivi dell'azienda: con la scelta delle varietà da mettere a dimora, infatti, si decide quale sarà la produzione dell'azienda nei prossimi decenni.

Potatura di allevamento. Comprende quelle operazioni di taglio effettuate nei primi 2-3 anni di vita del vigneto allo scopo di formare l'impalcatura delle piante, cioè il legno permanente dal quale si origineranno i tralci produttivi.

Sono interventi determinanti per il futuro assetto della pianta e devono essere impostati sapendo bene quale sarà la forma di allevamento da ottenere.

Alla ***fine del primo anno di vegetazione*** in tutte le forme di allevamento eseguite un taglio di ritorno a 2-3 gemme, per consentire alla pianta di rafforzarsi creando un adeguato apparato radicale senza entrare in produzione (e per questo eventuali grappoli che dovessero formarsi dallo sperone nel corso della stagione successiva dovranno essere eliminati). Lasciate solo lo sperone meglio indirizzato verso l'alto, eliminando le gemme in soprannumero.

Solo nei vigneti molto vigorosi potete lasciare 4-5 gemme sul tralcio principale e ottenere così qualche grappolo

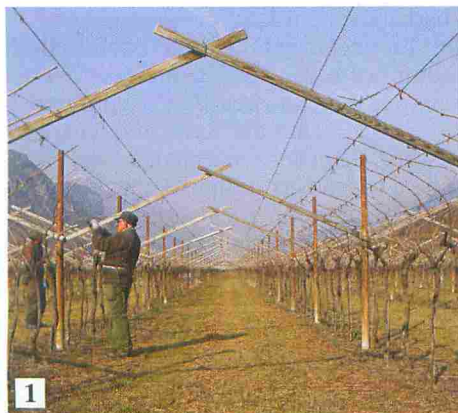
Per la potatura secca delle giovani viti conviene attendere il superamento del periodo più freddo dell'inverno, soprattutto nei vigneti di pianura o di fondovalle

che ridurrà l'eccesso di rigoglio nella prossima stagione vegetativa.

Se la bassa vigoria della pianta lo richiede o se avversità di varia natura (grandinate in particolar modo) hanno danneggiato in maniera significativa il tralcio, il taglio di ritorno può essere ripetuto anche al secondo inverno.

Alla ***fine del 2° anno di vegetazione***: il comportamento da tenere nei confronti delle piante al secondo anno varia in funzione della forma di allevamento che si intende adottare.

- Nel *Guyot*, nel *capovolto* e nel *doppio capovolto* legate strettamente il tralcio principale al tutore e cimatelo 10-15 cm sotto il filo di ferro principale per il Guyot e poco sopra lo stesso filo di ferro per il capovolto o doppio capovolto. Otterrete quindi un unico tralcio verticale da cui si svilupperanno 2-3 tralci che verranno utilizzati, nel corso della successiva campagna, per la prima produzione e per ottenere gli archetti per l'inverno successivo.
- Nel *cordone speronato*, nella *cortina semplice*, nel *Casarsa* e nel *Sylvoz* legate il tralcio principale in verticale sul tutore e orizzontalmente lungo il filo di ferro, facendo attenzione a che le gemme siano posizionate verso l'alto; i legacci devono assicurare la perfetta aderenza del tralcio al tutore e la disposizione rettilinea del cordone sul filo di ferro. La curvatura di passaggio dal tutore al filo di ferro orizzontale deve essere morbida, per evitare la strozzatura del tralcio. Dal cordone orizzontale si svilupperanno poi i tralci destinati alla produzione dell'anno successivo.
- Nelle *pergola* e nei *tendoni* il tralcio viene prolungato verticalmente lungo i tutori e poi legato ai sostegni orizzontali in funzione della vigoria.

Potatura di produzione. La potatura di produzione comprende tutte le operazioni di taglio che si effettuano ogni inverno per regolare il rapporto tra produzione e vegetazione. Con i tagli invernali:
- si determina direttamente la qualità e la quantità della produzione, mediante la scelta del numero di gemme da lasciare per ogni pianta e quindi il numero dei grappoli prodotti;
- si determina la vigoria della pianta, regolando la lunghezza dei tralci e quindi il numero di gemme su cui la pianta può concentrare le sue risorse;
- si influenza la sanità delle piante, poiché tagli di potatura troppo grossi possono rappresentare la porta d'ingresso di varie malattie (mal dell'esca in particolare);
- si influenza la sanità della produzione

1-*Con vigneti allevati a pergola o a tendone, ultimate i tagli di potatura prima di eventuali nevicate che potrebbero danneggiare le strutture di sostegno.* **2-***Con le potature sulle spalliere, in particolare per il tipo a Guyot (semplice o doppio) nei giovani vigneti, cercate di lasciare i tralci alla giusta lunghezza unitamente ad uno sperone per il rinnovo.* **3-***Con tralci grossi conviene ricorrere all'uso di forbici robuste, almeno per il primo taglio di potatura, cui seguirà la stralciatura e la rifinitura manuale*

mediante la disposizione dei tralci, e quindi dei grappoli, nello spazio assegnato alla pianta lungo il filare (grappoli ben arieggiati e ben esposti sono meno attaccabili dalle malattie fungine e sono raggiunti più facilmente dai trattamenti);
– si influenza anche il livello qualitativo delle uve mediante la stessa disposizione dei tralci e quindi dei grappoli, poiché grappoli più esposti sono in grado di aumentare l'accumulo di polifenoli e antociani (nelle uve rosse).

Per gli interventi di potatura di produzione della vite si rimanda agli articoli recentemente pubblicati sul n. 12/2008 a pag. 26 (forme di allevamento a Guyot, doppio capovolto e pergole) e sul n. 1/2009 a pag. 31 (cordone speronato, doppia cortina, cordone libero, Sylvoz e Casarsa).

Terminate le operazioni di taglio, i residui di potatura vanno lasciati in loco e triturati con un trinciasarmenti, poiché contribuiscono a mantenere alto il tenore di sostanza organica nel terreno; solo nel caso in cui ci sia notevole presenza di malattie del legno, quali eutipiosi o mal dell'esca, i tralci vanno allontanati e bruciati.

Sempre per evitare la diffusione di queste malattie che si diffondono attraverso le ferite, coprite con mastice eventuali grossi tagli effettuati durante le potature.

Per rendere meno faticoso il taglio manuale (soprattutto nelle varietà a legno molto duro come il Cabernet Sauvignon) si possono utilizzare forbici pneumatiche azionate da un compressore portato dalla trattrice oppure forbici elettriche azionate da una batteria che viene portata sulle spalle o in vita.

Una volta terminato il taglio, con il vigneto alleggerito dal peso dei tralci procedete alla **manutenzione delle strutture del vigneto**, curando la stabilità dei pali e la tensione dei fili di ferro, che potrebbero aver ceduto sotto il peso della vegetazione e della produzione nella stagione appena trascorsa.

Infine, nelle forme di allevamento che richiedono il posizionamento obbligato dei tralci (Guyot, Sylvoz, pergole, tendoni, ecc.), potete iniziare la **legatura degli archetti o dei tralci**; se l'archetto ha la curva molto accentuata procedete nelle giornate più umide o attendete di essere a ridosso del germogliamento, quando il legno è più flessibile e non rischia di spezzarsi al momento della piegatura.

I materiali che si possono utilizzare per le legature sono numerosi; i tradizionali legacci di vimini sono sempre più frequentemente sostituiti da tubetti plastici di diverso diametro, da nastri sempre di materie plastiche o da appositi ganci e cambrette metalliche. Sono disponibili sul mercato anche delle piccole legatrici portatili a batteria.

In mancanza di sintomi di malattie del legno, quali mal dell'esca e eutipiosi, i tralci di potatura possono essere trinciati e lasciati nel vigneto. In caso contrario, portate i tralci fuori dal vigneto con estirpatori od altri mezzi e bruciateli in luoghi adatti, cioè distanti da strade e da fabbricati

Come ultimo intervento invernale **controllate le legature del legno vecchio**, curando anche che non si creino strozzature di quello in accrescimento e che il cordone non si fletta per il peso della produzione.

Nuovi impianti. Superato il periodo più freddo dell'inverno, in genere inizia la messa a dimora delle nuove piante di vite. Già in fase di progettazione deve essere stata fatta la scelta varietale ottimale per l'azienda, condizionata dalle normative e dai disciplinari DOC e IGT, e devono essere stati stabiliti i sesti di impianto, cioè le distanze tra i filari e tra le piante lungo i filari.

Completata la preparazione del terreno, potete iniziare il **tracciamento del nuovo vigneto** posizionando i picchetti di riferimento per la dislocazione dei pali e delle viti; il miglior orientamento dei filari è quello nord-sud, il quale assicura la maggior insolazione, ma molte volte si è condizionati dalla forma e dalla disposizione dell'appezzamento; in quasi tutti i casi, infatti, si preferisce l'orientamento che permette di ottenere la massima lunghezza dei filari e la migliore meccanizzazione delle operazioni colturali.

Se non è stato possibile prima, intensificate i tempi per la preparazione al nuovo impianto tramite la sistemazione superficiale del terreno, l'asportazione di eventuali sassi e le successive operazioni di rifinitura

Se intendete procedere con l'impianto meccanizzato, le operazioni di tracciamento vengono notevolmente semplificate, poiché l'allineamento dei filari viene ottenuto tramite un proiettore laser.

In ogni caso assicurate una adeguata larghezza delle capezzagne e degli interfilari, per consentire il passaggio delle macchine e delle attrezzature, soprattutto nei vigneti in collina e tenete presente che quanto più stretto è lo spazio tra i filari, tanto più larga deve essere la capezzagna, poiché le macchine operatrici che percorrono i filari devono uscire completamente dal vigneto per iniziare l'operazione di svoltata.

Solo dopo aver definito la data di avvio dei lavori potete farvi consegnare le barbatelle già ordinate da tempo, poiché il vivaista è in grado di assicurarne la conservazione alla giusta temperatura e al giusto grado di umidità.

Normalmente le barbatelle sono commercializzate in mazzetti da 25 e sono contrassegnate da cartellini di diverso colore:
– *giallo* per quelle standard (derivanti da selezione massale, cioè provenienti dall'intera popolazione della varietà);
– *azzurro* per quelle certificate (clonali, cioè moltiplicate per talea dalle piante madri e esenti da virus);
– *bianco* per le piante madri di marze o portinnesti (da cui si ricava il materiale di moltiplicazione per la produzione di barbatelle certificate).

La **preparazione delle barbatelle** è semplice e veloce: è sufficiente accorciare le radici a circa 10-15 centimetri.

Al momento dell'impianto, che può essere manuale o meccanico, verificate che il terreno sia sufficientemente umido da assicurare un adeguato rifornimento d'acqua alle barbatelle; in caso contrario immergete le barbatelle in acqua per circa mezz'ora per una prima reidratazione e successivamente intervenite con una leggera irrigazione localizzata.

⚠ Evitate accuratamente di porre a contatto delle radici i fertilizzanti chimici o organici che avete previsto di utilizzare, poiché potrebbero compromettere la vitalità delle piantine.

In genere le strutture di sostegno ven-

gono installate successivamente all'impianto, ma devono essere completate prima della ripresa vegetativa delle piante, per evitare di danneggiare i fragili germogli. La scelta del materiale per i pali di legno (cemento, plastica riciclata o ferro) è legato a diversi fattori, quali la durata, l'elasticità, la reperibilità e soprattutto il prezzo. Bisogna verificare l'utilizzabilità di ciascun materiale in relazione alla tipologia di vigneto prescelta e ad eventuali vincoli paesaggistici.

Per le barbatelle poste nell'intervallo tra i pali di sostegno dovete posizionare un tutore che consenta di sostenere la giovane piantina nei primi anni di sviluppo. Attualmente si sta diffondendo l'uso dei tondini di ferro utilizzati in edilizia (diametro 6-8-10 mm a seconda dell'altezza necessaria) in sostituzione dei tutori in legno. I tondini in ferro sono praticamente indistruttibili e possono essere facilmente riciclati una volta finito il loro compito, hanno il vantaggio del basso costo e resistono molto bene alle sollecitazioni dei tastatori delle macchine operatrici.

Anche per quanto riguarda i fili di ferro il mercato offre una ampia gamma di prodotti; attualmente sono in commercio quattro tipologie:
- il filo di ferro *zincato* è in fase di abbandono, perché, sebbene abbia il costo minore al chilogrammo ha un'alta dilatazione termica, che costringe il viticoltore a rimetterlo in tensione frequentemente, e una breve durata;
- il filo di ferro *a tripla zincatura* ha maggiore durata e minore dilatabilità;
- il filo di ferro *a tripla zincatura con alluminio* ha una durata ancora maggiore e ancora minore dilatabilità; maggiore è anche la resistenza;
- il filo di *acciaio* ha minima dilatabilità e massima durata e resistenza; ma il costo al chilogrammo è il più alto.

Le barbatelle da mettere a dimora, sia manualmente che a macchina, devono essere adeguatamente preparate

Man mano che aumenta la resistenza del prodotto è possibile diminuire il diametro dei fili utilizzati, pertanto si riduce il costo al metro, ma ogni soluzione deve tener conto delle caratteristiche del vigneto e delle resistenze necessarie.

Se avete in progetto l'impianto di un vigneto nell'inverno 2009-2010, può essere vantaggioso prenotare già ora le barbatelle presso i vivaisti, soprattutto se utilizzerete varietà e/o portinnesti poco diffusi; in questo caso il vivaista potrà procedere subito all'innesto da voi indicato: avrete così la certezza della disponibilità del materiale al momento dell'impianto.

Interventi fitosanitari

Se il vostro vigneto è affetto dal ***mal dell'esca*** (vedi foto **A**, a pag. 64) e, prima della caduta delle foglie, avete contrassegnato le piante con sintomi, il periodo invernale è quello buono per capitozzare le piante sopra il punto d'innesto e cercare di risanarle. Ricordate di disinfettare i tagli con pasta cicatrizzante, tipo Baumbalsamo o prodotti simili.

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA TAVOLA

Lavori

Potatura. La potatura di produzione delle viti da tavola poggia sugli stessi principi validi per la viticoltura da vino, in particolare nel tipo a Guyot. Fa eccezione la lunghezza dei tralci – e quindi la carica di gemme per ceppo – standardizzata secondo le impostazioni della forma di allevamento, a tendone o a pergola, che di solito risulta alquanto abbondante, soprattutto per alcune varietà apirene (senza semi) quali Superior o Sugraone, caratterizzate da una limitata fertilità basale (cioè, da un numero scarso di grappolini sui germogli che si otterranno dalle prime 3-4 gemme basali lungo il tralcio di potatura).

Anche su tendone e su pergola, infatti, la potatura prevede la completa sostituzione della struttura produttiva dell'anno precedente tramite l'utilizzazione di un tralcio sorto da dietro, posto in vicinanza del fusto e preferibilmente ottenuto sullo speroncino di rinnovo lasciato l'anno prima. Inoltre, al di sotto del tralcio di sostituzione vanno lasciati uno o due speroncini di due gemme con lo scopo di ottenere robusti tralci per la potatura dell'anno successivo (vedi disegni a pag. 28 e 29 n. 12/2008).

In ogni caso anche l'uva da tavola richiede che i futuri grappoli, e soprattutto

Vigneto per uva da vino. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di gennaio e febbraio

Operazioni	gennaio	febbraio
Nuovi impianti		•
Potatura	•	•
Concimazione		
Falciatura erba [1]		
Trattamenti antiparassitari		
Irrigazione		
Vendemmia		

[1] In alternativa, lavorazione del terreno.

Vigneto per uva da tavola. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di gennaio e febbraio

Operazioni	gennaio	febbraio
Nuovi impianti	•	•
Potatura	•	•
Concimazione	•	•
Falciatura erba [1]		• [2]
Trattamenti antiparassitari		
Irrigazione		
Vendemmia		

[1] In alternativa, lavorazione del terreno.
[2] Lavorazioni del terreno al sud.

le foglie ad essi vicine, siano ben esposti al sole e arieggiati.

Per le forme a tetto orizzontale od obliquo, quali tendone e pergole, sin da ora dovete pertanto ricercare la creazione di spazi aperti e regolari al centro dell'interfilare, allo scopo di permettere l'entrata primaverile ed estiva di aria e di luce, fattori fondamentali per la migliore maturazione dell'uva e per la prevenzione degli attacchi parassitari.

Dopo il taglio, effettuato manualmente oppure con l'ausilio di comode forbici elettriche o pneumatiche, e la successiva stralciatura o eliminazione della ramaglia inutile, per la **legatura dei tralci** potete avvalervi dei tradizionali vimini o meglio dei moderni legacci sintetici quali i tubetti in pvc, interessanti per la resistenza e per la buona elasticità oppure dei fili in plastica con anima metallica. Se disponete di elevate superfici, per la legatura potete anche avvalervi di macchinette legatrici, sia manuali che elettriche, in grado di stendere e di avvolgere rapidamente il filo di plastica, quindi di ridurre notevolmente il tempo di legatura.

Anche nei vigneti di uva da tavola, terminata la potatura, procedete alla **trinciatura dei tralci** con una macchina trinciasarmenti oppure all'asportazione degli stessi con successiva bruciatura, nel caso siano presenti gravi malattie del legno, prima fra tutte il mal dell'esca.

Lavorazioni del terreno. Per quanto riguarda le lavorazioni invernali del terreno, vi ricordiamo che anche negli ambienti mediterranei esse devono essere contenute, sia nella frequenza che nella profondità; pertanto, sono da effettuarsi solo in presenza di erbe infestanti ben sviluppate. Addirittura, se disponete di terreni in pendio, quindi soggetti all'erosione superficiale, vi conviene evitare le lavorazioni almeno fino ad inizio primavera, allo scopo di mantenere una buona copertura del terreno con l'erba spontanea, oppure con il cereale (grano) o la leguminosa (veccia, favino) appositamente seminati l'autunno scorso.

Per i nuovi vigneti di uva da vino o da tavola allevati a tendone e a pergola, la struttura di sostegno deve essere molto resistente e montata nel rispetto di precise regole progettuali

Per facilitare l'operazione di potatura è bene eliminare le infestanti lungo la fila con il diserbo chimico o con le lavorazioni

Lungo la fila, se avete effettuato il controllo a fine autunno con un erbicida ad azione sistemica, avrete ora la superficie ancora pulita; quindi non serve alcun intervento. In caso contrario, al sud in particolare, da fine gennaio e per tutto febbraio, è possibile distribuire un erbicida ad azione sistemica (a base di glifosate), che, lentamente ma a colpo sicuro, permetterà il controllo delle infestanti fino a primavera inoltrata.

Nuovi impianti. Per l'uva da tavola, da tempo comparata al settore frutticolo, non è necessaria l'autorizzazione al reimpianto rilasciata dagli uffici regionali o provinciali preposti; pertanto potete procedere tranquillamente alla progettazione e alla realizzazione del nuovo impianto.

Di solito sia la fase progettuale sia quella preparatoria vengono attuate nel corso dell'estate precedente l'impianto o al massimo dopo la vendemmia; tuttavia, se non è stato possibile prima, dopo aver individuato l'appezzamento, possibilmente regolare e ben posizionato, verificate che la sua **sistemazione superficiale** garantisca un facile passaggio delle macchine operatrici e che non vi siano rischi di ristagni d'acqua.

Con pendenze di un certo rilievo e con terreni non facilmente soggetti all'erosione superficiale, al posto delle costose sistemazioni a terrazzi o a ciglioni, preferite la sistemazione dei terreni a rittochino, cioè l'impostazione dei filari nel senso della massima pendenza. Si tratta di una soluzione che facilita il passaggio delle macchine operatrici, in particolare delle trattrici a quattro ruote motrici o cingolate, senza rischi di ribaltamento laterale.

Per eventuali ristagni d'acqua predisponete opportuni **drenaggi**, a giusta profondità, utilizzando anche specifici tubi perforati che, se ben protetti, hanno una lunga durata.

Subito dopo, se il terreno si presenta in tempera, cioè con giusta umidità, procedete all'**aratura di fondo**. Se il terreno non gode di fertilità eccessiva, con questa operazione potete **interrare i fertilizzanti** organici (almeno 700-800 quintali per ettaro di buon letame, oppure almeno 40-50 quintali per ettaro di ammendanti organici essiccati).

Lavorando il terreno ad una profondità di almeno 40-50 centimetri per mezzo di un buon aratro, operazione alla quale potrà seguire una **ripuntatura** ogni 80-100 cm, alla profondità di circa 80-90 centimetri, creerete i presupposti per immagazzinare una buona quantità di pioggia, favorendo così lo sviluppo radicale, il che consentirà alle piante di resistere il più possibile alla siccità.

Nello stesso tempo (ma sarebbe stato meglio almeno un anno prima dell'impianto) richiedete al vivaista o al rivenditore di fiducia la migliore combinazione d'innesto (cioè portinnesto, vitigno ed eventuale clone) in grado di fornirvi buoni risultati qualitativi e, nello stesso tempo, una buona resistenza alla siccità, alla salinità e alla scarsa fertilità del terreno.

La **scelta della varietà** dipende soprattutto dalle caratteristiche del vostro ambiente, dal punto di vista del suolo e del clima, e dagli obiettivi produttivi che intendete raggiungere. Di regola affidatevi alle varietà più diffuse in zona, segno che esse maturano bene e che hanno anche un riscontro positivo sul mercato: Matilde, Regina, Victoria e Italia tra le bianche con seme; Black magic, Cardinal, Michele Palieri e Red Globe tra le varietà a bacca rossa con seme; Superior o Sugraone e Crimson, tra le apirene (prive di semi) bianche.

Nel limite del possibile, vanno però considerate alcune piante di varietà tradizionali (Baresana, Pizzutello) che meritano di essere salvaguardate così come alcuni ceppi di nuove varietà (Summer royal e Autumn royal, entrambe apirene) che la ricerca ci mette a disposizione.

La **scelta del portinnesto** è legata ai requisiti di resistenza alla siccità (vanno bene il 140 Ruggeri, il 1103 Paulsen, il 110 Richter), alla salinità (ottimo il 1103 Paulsen) e alla scarsa fertilità del terreno (bene il 140 Ruggeri, il 1103 Paulsen, il 779 Paulsen il K5BB e l'SO4). In alcuni ambienti viene richiesta anche una buona resistenza al calcare attivo del terreno, al

quale scopo, oltre al 140 Ruggeri e al 1103 Paulsen, si presta bene anche il 41 B.

In tutti i casi, scegliete materiale vivaistico garantito, col mazzetto di barbatelle dotato di etichetta gialla che indica materiale standard, cioè da selezione massale o meglio di etichetta azzurra che indica materiale certificato, cioè frutto della selezione clonale, a garanzia della sanità del materiale e del buon grado di selezione sia per quanto riguarda il portinnesto che la varietà innestata.

Per la **messa a dimora delle barbatelle**, vi ricordiamo anzitutto l'importanza di disporre di un terreno razionalmente concimato, arato a giusta profondità, senza rischi di ristagno d'acqua, ripulito dai sassi, affinato con estirpatori o erpici o motozappe e ben tracciato, al fine di collocare regolarmente sia le barbatelle che i pali e le ancore.

La struttura portante di un vigneto di uva da tavola allevato a tendone o a pergola deve essere molto robusta. Da decenni si usano i pali di cemento armato, meglio se precompressi, alternati o non con pali in legno di castagno; il tutto deve essere assicurato con una fitta rete di fili di acciaio zincato e con robuste corde d'acciaio le quali, fissate lungo il perimetro dell'appezzamento, ne formano lo scheletro portante. Ai quattro angoli, ci si avvale poi del sostegno di altrettante robustissime colonne metalliche o di pali di cemento armato ben ancorati.

Più semplice sarebbe la soluzione con forme d'allevamento a pergoletta doppia, la quale può esser impostata anche con filari indipendenti (cioè non collegati fra loro per mezzo di funi d'acciaio perimetrali e di fili d'acciaio trasversali), seppur fortemente ancorati, e con la spalliera, cioè Guyot e cordone speronato (da scegliere solo per le varietà con buona fertilità basale), per le quali valgono le indicazioni tecniche descritte per la viticoltura da vino. Con il Guyot e il cordone speronato non si raggiungono di certo le forti produzioni del tendone o delle pergole tradizionali, ma la qualità dell'uva e soprattutto la maggiore semplicità di gestione fanno preferire queste forme di allevamento nei piccoli vigneti familiari.

Innesto in campo. Negli ambienti mediterranei, Puglia in particolare, è ancora diffuso l'*innesto a spacco* da effettuarsi in campo nel periodo compreso tra la fine di gennaio e la metà di marzo, cioè nel momento in cui le radici cominciano ad assorbire ed inizia il periodo del «pianto» dalle ferite di potatura.

Considerati i mutamenti del mercato delle uve da tavola, può essere utilizzato anche su piante in produzione, come reinnesto finalizzato al cambio della varietà.

Da febbraio è possibile intervenire con l'innesto a spacco delle giovani piantine portinnesto, oppure col reinnesto di giovani viti già in produzione (nella foto)

Riguardo alle modalità, dopo aver tagliato il tralcio migliore, o il fusto, all'altezza ottimale, incidetelo con l'apposito coltellino, aprendo un taglio per tutta la sua larghezza, alla profondità di un paio di centimetri.

Preparate poi la marza, consistente in una singola gemma con 1-2 centimetri di tralcio al di sopra e 8-10 cm al di sotto della gemma stessa. Il tratto inferiore della marza va sagomato a «becco di luccio» per poter essere inserito nel taglio del portinnesto.

Per un buon successo è importante che portinnesto e marza siano di misura simile o che, quantomeno, le rispettive zone cambiali (le zone verdi appena sotto la corteccia) combacino perfettamente, almeno in uno dei due lati del taglio.

Nei fusti delle viti in produzione vengono di norma posizionate due marze per ceppo, una da un lato e una dall'altro.

Al sud, nei vigneti di uva da tavola coltivati sotto tunnel, a fine gennaio-inizio febbraio le piante cominciano a germogliare. A germogliamento concluso, con grappoli ormai evidenti, può essere necessario intervenire con il diradamento, eliminando germogli doppi o deboli e quelli mal posizionati

Infine stringete il taglio con un elastico o con un legaccio in pvc e collocate attorno all'innesto un sacchetto a mo' d'imbuto, entro il quale metterete sabbia fine da mantenere umida per un paio di mesi. In alternativa, eseguite una fasciatura con rafia o con nastro adesivo e coprite l'innesto con un mastice con funzione impermeabilizzante.

Le marze della varietà prescelta vanno raccolte per tempo e, se necessario, conservate con le stesse modalità indicate sotto per le talee di uva fragola.

Copertura del vigneto per anticipare germogliamento e maturazione. Per la viticoltura da tavola sarà possibile anticipare la raccolta anche di un mese se a fine gennaio-inizio febbraio verranno coperte interamente le piante con la stesura di un telo bianco in pvc, su apposita struttura portante.

Si tratta di una pratica diffusa in Sicilia, in particolare nel comprensorio di Vittoria dove la possibilità di porre sul mercato grappoli di Matilde, di Black magic e, soprattutto, di Victoria già a metà giugno, consente remunerazioni anche molto interessanti. Al sud della Sicilia, grazie ai terreni molto sabbiosi, il germogliamento inizierà già ai primi di febbraio e le viti di varietà precoci saranno in fioritura già nella seconda metà di marzo.

Naturalmente, i risultati saranno più tardivi con i terreni più argillosi e a mano a mano che ci si sposta più a nord o in alta collina.

Concimazioni. Le concimazioni, anche per i vigneti di uva da tavola, si basano sui principi riportati ne «i Lavori» dei mesi scorsi.

Riguardo alle dosi, ponete la massima attenzione per la quota azotata, la quale deve essere finalizzata alla ricerca di uve sane e perfettamente mature. Per quanto riguarda l'epoca di distribuzione, vi ricordiamo che le concimazioni azotate in particolare, alla dose media di 50-60 kg per ettaro (pari a 2-2,3 quintali per ettaro di nitrato ammonico-26), devono essere anticipate alla fine di febbraio-inizio marzo, salvo nel caso di condizioni climatiche che non prevedono piogge abbastanza imminenti. Con le lavorazioni o con le piogge di fine inverno le concimazioni azotate saranno a disposizione delle piante sin dalla fase di germogliamento.

Se necessario, una seconda dose di concimi azotati, potrà essere distribuita a metà primavera, ma di questo parleremo più avanti.

Per gli altri elementi (potassio, fosforo, magnesio, ferro), per i quali non esi-

A-*Sintomi del* ***mal dell'esca****: in questo periodo si devono eliminare le piante non più recuperabili, contrassegnate durante l'estate, oppure il lato della pianta malato in caso di infezione parziale o, ancora, tentare di ricostruire la pianta partendo da un tralcio basale.* **B**-*Tronco infestato da* ***cocciniglia nera*** *(mm 2 circa). In questi casi è opportuno rimuovere la corteccia («ritidoma») dal tronco per impedire all'insetto di trovarvi rifugio e di limitare quindi l'efficacia dei trattamenti*

ste il rischio di perdite per volatilizzazione e per gli ammendanti organici, vale quanto riportato ne «i Lavori» di novembre-dicembre 2007, a pag. 52.

Interventi fitosanitari

Nei mesi di gennaio e febbraio le piante sono in riposo vegetativo e quindi non vanno eseguiti i trattamenti antiparassitari. Tuttavia dovete comunque svolgere operazioni tendenti ad eliminare piante precedentemente contrassegnate in quanto colpite da virosi, mal dell' esca, cocciniglie e marciumi radicali.

A gennaio viene eseguita la potatura secca o invernale. Con questa operazione il potatore persegue due finalità: stabilire la produttività della pianta da ottenere nel 2009, con tagli dei tralci che hanno già prodotto, ed eliminare parti della pianta che presentano sintomi di malattie.

Per quanto riguarda qust'ultimo aspetto, abbiamo detto più volte che durante il riposo vegetativo non è possibile individuare le piante o le parti di esse con sintomi di malattie o attacchi di insetti dannosi. L'individuazione (con apposizione di contrassegno) va fatta durante i mesi di luglio e agosto, quando sono visibili sulla vegetazione le diverse sintomatologie.

Per il ***mal dell'esca*** (vedi foto **A**) occorre eliminare le piante contrassegnate e irrecuperabili per la diffusione della malattia nella maggior parte della pianta. Nei casi di parziale infezione, occorre eliminare soltanto il lato della pianta infettato. È possibile fare un tentativo di ricostruzione della pianta, facendo sviluppare dalla parte basale, alla ripresa vegetativa, un nuovo germoglio che andrà a formare il nuovo fusto, dopo l'eliminazione di quello infettato.

In alcuni vigneti si notano attacchi di ***cocciniglie*** (vedi foto **B**), difficilmente eliminabili con i trattamenti antiparassitari eseguiti durante i mesi estivi. Anche se si tratta di una operazione costosa, è opportuno rimuovere la corteccia dal tronco per eliminare la possibilità da parte dell'insetto di rifugiarsi e di limitare l'efficacia dei mezzi di lotta.

Nei terreni predisposti al ristagno di umidità, per evitare ***marciumi radicali*** occorre attuare tutte le pratiche di sistemazione del terreno volte a regolare il normale deflusso delle acque ed evitare ristagni.

Preparazione dei tralci di uva fragola destinati alla produzione di talee. *Bisogna scegliere dei tralci ben lignificati* **(1)** *i quali, ripuliti dalle femminelle e dai viticci, si tagliano alla lunghezza di un metro circa* **(2)**, *si legano in fasci e si conservano, fino al periodo della preparazione delle talee (mese di marzo), all'aperto sotto 40-50 cm di sabbia fresca* **(3)**, *oppure in cella frigorifera a 3-5 °C e con umidità compresa tra l'80 e il 90%. Mancando una cella frigorifera in grado di garantire tale umidità, conviene immergere totalmente i tralci appena raccolti in acqua per 2-3 giorni* **(4)**; *dopo di che si avvolgono con teli di pvc o si pongono in sacchi di plastica, sempre a tenuta perfetta, e si mettono in un normale frigorifero, alla solita temperatura di 3-5 °C* **(5)**

L'UVA FRAGOLA

Lavori

Per quanto riguarda l'operazione di **potatura secca** vale quanto indicato per l'uva da vino e da tavola. Tenete presente, però, che le piante di uva fragola bianca e nera presentano normalmente un vigore elevato e, pertanto, esse richiedono l'adozione di forme di allevamento espanse o a sviluppo orizzontale, tipo pergola semplice o doppia, tendone, Guyot bilaterali, ecc.

Se avete previsto la **moltiplicazione di alcune piante**, in febbraio, possibilmente in fase di luna calante, potete tagliare i tralci da cui ricavare eventuali talee per la produzione di barbatelle radicate (vedi riquadro qui in basso); per le varietà di uva fragola bianca e nera non è infatti indispensabile l'innesto, perché queste piante si possono moltiplicare per semplice talea.

Tuttavia, allo scopo di ricercare un miglior equilibrio vegetativo e, soprattutto, di disporre di materiale sano e selezionato, potete utilizzare barbatelle di Isabella nera e bianca innestate, sempre più diffuse in commercio, in particolare presso i vivaisti meglio organizzati.

Interventi fitosanitari

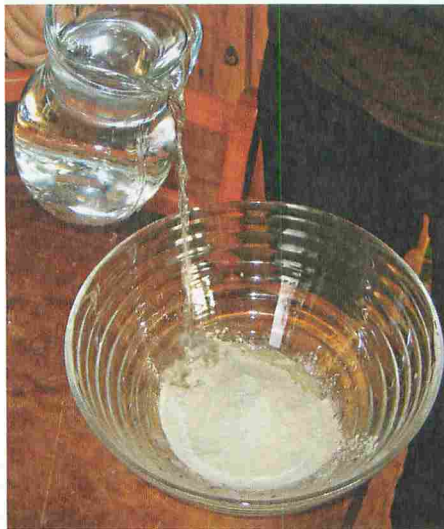
Per l'**uva fragola** non sono necessari trattamenti antiparassitari.

A cura di: ***Filippo Giannone*** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da vino); ***Enzo Corazzina*** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da tavola - L'uva fragola); ***Paolo Solmi*** (Interventi fitosanitari: Uva da vino); ***Mario Colapietra*** (Interventi fitosanitari: Uva da tavola).

I vini ottenuti nell'annata 2008 si confermano di buona qualità. L'andamento climatico ha determinato una produzione di *vini bianchi* con profumo floreale molto accentuato, ma che al gusto possono essere esili e aciduli per un contenuto di acido malico e tartarico superiore alla media.

I *vini rossi* prodotti nel nord e nel centro Italia possono avere bassa intensità di colore e tendere al cerasuolo (colore che si posiziona tra il rosso e il rosato), aciduli e con retrogusto astringente e amaro. Questa sensazione è dovuta alla presenza di tannini della buccia e vinaccioli che non sono riusciti a maturare correttamente.

Le problematiche che si stanno osservando nei vini dell'annata 2008 sono il possibile, repentino inacidimento dei vini rossi e l'ossidazione dei vini bianchi.

Con il termine «ossidazione» si intende la variazione di colore dal giallo al marrone nei vini bianchi e dal rosso al mattone nei vini rossi, con la perdita dei profumi floreali e fruttati. Questa tendenza dei vini ad invecchiare precocemente è la situazione che preoccupa maggiormente e per questo motivo consigliamo di fare molta attenzione a non lasciare i vini in contenitori scolmi e di eseguire prima di ogni travaso una prova all'aria.

I prodotti di chiarifica devono essere sciolti lentamente nella quantità di acqua necessaria. L'operazione contraria – cioè il versare l'acqua nel prodotto chiarificante, come nella foto – è un errore che ha come conseguenza la formazione di grumi che riducono l'efficacia del trattamento

OPERAZIONI DI CHIARIFICA

Le operazioni di chiarifica per l'annata 2008 devono essere eseguite con molta cura, senza esagerare con i prodotti chiarificanti. Essendo i vini generalmente buoni ma esili al gusto, l'utilizzo eccessivo di prodotti chiarificanti può rendere i vini neutri, senza personalità.

Dopo avere eseguito la «prova all'aria» e controllato i valori di acidità totale, di anidride solforosa totale e di anidride solforosa libera, è possibile scegliere ed iniziare il trattamento.

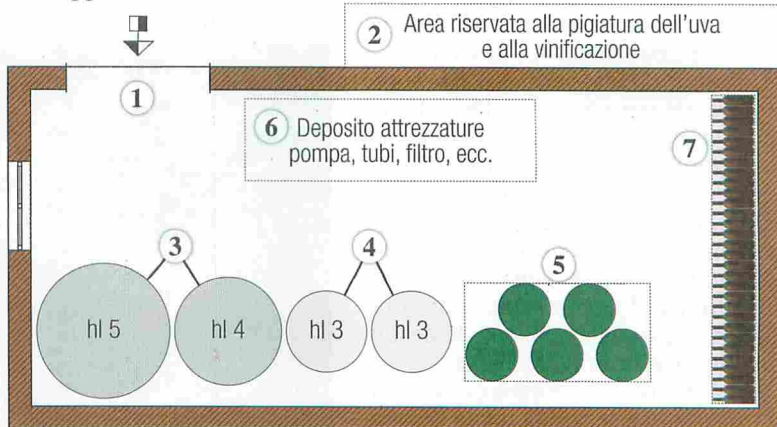
Vini bianchi con valori analitici e di degustazione nella norma. Per la chiarifica di vini bianchi che alla degustazione sono piacevoli, alla prova all'aria non presentano alterazioni e hanno valori analitici nella norma, iniziate aggiungendo del *metabisolfito di potassio*, alla dose da 5 a 7 grammi per ettolitro, precedentemente sciolto in qualche litro di vino, per proteggere il vino dalle ossidazioni. Successivamente aggiungete il *caseinato di potassio* alla dose di 5, massimo 10, grammi per ettolitro, sciolto in acqua fredda nel rapporto di 1 kg di caseinato per 20 litri d'acqua; il caseinato di potassio assorbirà eventuali sostanze tanniche estratte durante la vinifica-

Progetto di piccola cantina per una produzione inferiore a 10 ettolitri di vino

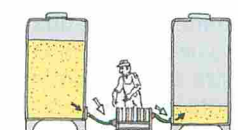
(per ulteriori informazioni si veda l'articolo pubblicato su *Vita in Campagna* n. 1/2005, a pag. 65, scaricabile anche dal nostro sito Internet: www.vitaincampagna.it/rdvic/0501065.asp)

a cura di Giuseppe Carcereri de Prati

Pianta di una piccola cantina per la produzione di 10 ettolitri di vino, dotata di serbatoi per la vinificazione e lo stoccaggio del vino (calcolati con un aumento di volume pari al 30-40% per effettuare agevolmente le operazioni di cantina), aree predisposte per la vinificazione, l'imbottigliamento, lo stoccaggio delle bottiglie.

Legenda. 1-*Ingresso.* **2-***Area riservata alla pigiatura e alla vinificazione.* **3-***Serbatoi o vasche da 4 e 5 ettolitri.* **4-***Semprepieni da 3 ettolitri.* **5-***Deposito damigiane (da 54-35-25-10-5 litri).* **6-***Deposito attrezzature (pompa, tubi, filtro, ecc.).* **7-***Deposito bottiglie.*

Operazioni da effettuare nei mesi di gennaio e febbraio

travaso

chiarifica

filtrazione

zione. In alternativa potete impiegare del polivinilpolipirrolidone (PVPP) [1], alla dose di 2-5 grammi per ettolitro, sciolto in acqua fredda nel rapporto di 100 grammi di PVPP in 1 litro d'acqua.

Attendete 30 minuti circa e aggiungete della *bentonite*, alla dose da 20 a 30 grammi per ettolitro, sciolta il giorno prima in acqua fredda nel rapporto di 100 grammi di prodotto in 1-1,5 litri d'acqua, per assorbire le proteine e facilitare la sedimentazione.

Per semplificare l'operazione è possibile impiegare anche i formulati di chiarifica complessi per vini bianchi. Questi prodotti sono una miscela di chiarificanti (generalmente bentonite, caseina, gelatina, PVPP e a volte carbone). In questo caso si consiglia di impiegare la dose minima consigliata in etichetta.

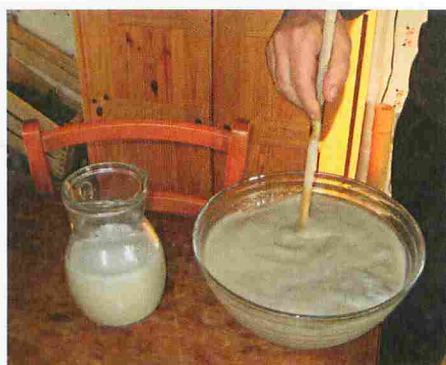
Vini bianchi che si presentano aspri alla degustazione. Quando per vari motivi (basse temperature, dosi di anidride solforosa superiori a 50 mg per litro, ecc.) non sia avvenuta la fermentazione malolattica e i vini siano troppo aspri si può ricorrere alla disacidificazione chimica. Il risultato dell'operazione è qualitativamente inferiore a quello derivante da una fermentazione naturale, per la possibilità che il vino acquisisca un retrogusto amaro, però ha il vantaggio di essere rapida e si può eseguire in qualsiasi momento.

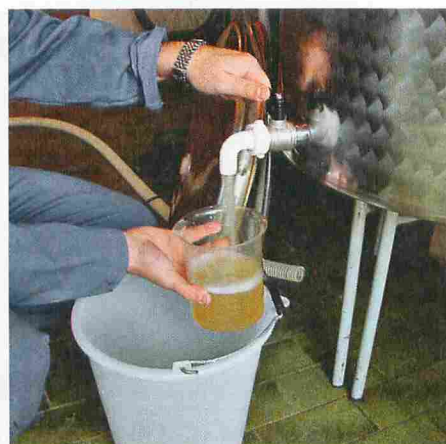
La disacidificazione chimica consiste nel ridurre il valore di acidità totale aggiungendo dei sali alcalini che provocano la precipitazione degli acidi del vino (acido tartarico, acido malico, ecc.). I sali vanno sciolti in acqua fredda, nel rapporto di 1 kg di prodotto in 10 litri d'acqua, e aggiunti lentamente al vino.

I disacidificanti permessi per legge sono: il carbonato di calcio, il bicarbonato di potassio e il tartrato neutro di potassio. In commercio esistono prodotti disacidificanti misti composti da una miscela di sali permessi, progettati per ridurre al minimo la sensazione amara e salata.

In ogni caso se impiegate disacidificanti chimici leggete sempre attentamente le istruzioni e applicate le dosi di impiego riportate sulle etichette.

La normativa comunitaria consente di ridurre il valore di acidità totale dei vini o mosti fino a un 1 grammo per litro (ad esempio si può diminuire il valore da 8 grammi per litro a 7 grammi per litro) e obbliga le aziende commerciali ad una dichiarazione preventiva dell'operazione e alla tenuta di un registro apposito dove viene registrata la quantità di vino trattata e la dose di disacidificante impiegata.

La chiarifica con l'aggiunta del disacidificante deve essere eseguita nel seguente modo: prima si aggiunge la dose prevista di metabisolfito di potassio, poi si aggiunge il disacidificante e dopo 3-4 ore si aggiungono i chiarificanti preventivamente sciolti in acqua secondo le modalità indicate in precedenza.

Preparate e sciogliete i diversi prodotti chiarificanti in contenitori diversi e/o contrassegnati in modo diverso per evitare aggiunte errate

Aggiungete lentamente i prodotti eseguendo un rimontaggio con la pompa o mescolando con un bastone

Il metabisolfito di potassio o i prodotti commerciali «antiossidanti» (generalmente miscele di metabisolfito di potassio, acido ascorbico, acido citrico e a volte tannino) devono essere precedentemente sciolti in una piccola quantità di vino al momento del loro impiego

Vini bianchi che si ossidano alla prova all'aria. Quando il vino si ossida facilmente a contatto dell'aria è necessario bloccare l'alterazione aggiungendo immediatamente del metabisolfito di potassio alla dose di 8-10 grammi per ettolitro.

Dopo questo primo intervento si esegue un trattamento di chiarifica per rimuovere la causa dell'alterazione. Se il vino non ha ancora subìto l'alterazione, eseguite una chiarifica con del caseinato di potassio (10-15 grammi per ettolitro) o del PVPP (di 5-10 grammi per ettolitro) e della bentonite (30-50 grammi per ettolitro). Quando si impiegano preparati misti usate la dose media consigliata sulla confezione.

Nel caso invece in cui l'ossidazione del vino o l'alterazione del colore sia già in atto consigliamo di raddoppiare le dosi dei prodotti da usare per il trattamento ad esclusione del metabisolfito di potassio.

Dopo il travaso successivo al trattamento di chiarifica o dopo la filtrazione aggiungete 1-3 grammi per ettolitro di tannino enologico per vini bianchi.

Vini rossi con valori analitici e di degustazione nella norma. Iniziate aggiungendo del *metabisolfito di potassio*, sciolto in qualche litro di vino, alla dose da 4 a 6 grammi per ettolitro, per proteggere il vino dalle ossidazioni.

Il primo chiarificante da aggiungere è la *gelatina*, che assorbirà le sostanze tanniche estratte durante la vinificazione. Potete impiegare gelatina in polvere alla dose 3-5 grammi per ettolitro sciolta in acqua calda nel rapporto di 100 grammi di gelatina in 5 litri d'acqua. In alternativa potete impiegare della gelatina liquida alla dose di 5-10 millilitri per ettolitro sciolta in acqua fredda nel rapporto di 100 ml di gelatina in 1 litro d'acqua.

Seguirà l'aggiunta della *bentonite*, per assorbire le proteine e facilitare la sedimentazione, alla dose da 5 a 20 grammi per ettolitro, sciolta in acqua fredda il giorno prima nel rapporto di 100 grammi di bentonite in 1-1,5 litri d'acqua.

Per semplificare l'operazione, al posto di gelatina e bentonite, è possibile impiegare un unico chiarificante misto per vini rossi alla dose minima consigliata in etichetta.

Per la chiarifica è possibile sostituire la gelatina con l'albumina d'uovo. Questo prodotto si impiega nella chiarifica dei vini rossi di qualità o dei vini bianchi affinati in legno; la qualità della chiarifica con albumina, rispetto a quella che con le gelatine, è migliore perché ammorbidisce i vini senza impoverirli e ne rispetta la finezza.

I piccoli produttori o le aziende che producono vini di qualità, per ottenere un risultato migliore, possono impiegare direttamente le chiare d'uovo.

La dose varia da 5 a 20 grammi di albumina per ettolitro che, nel caso si impieghino le chiare d'uovo, corrisponde a 1-4 chiare d'uovo per ettolitro.

L'albumina d'uovo in polvere deve essere precedentemente sciolta in acqua fredda, mentre la chiara d'uovo si diluisce montandola molto lentamente senza fare troppa schiuma in acqua fredda con l'aggiunta di un pizzico di sale grosso.

Chiarifica del vino

1-*Se il vaso vinario è di ridotte dimensioni (fino a 10 ettolitri), è possibile versare il chiarificante, precedentemente diluito, direttamente dall'alto e rimestare con un bastone per mezz'ora circa.* **2**-*Se le dimensioni del contenitore sono superiori a 10 ettolitri effettuate un rimontaggio di 30 minuti versando poco alla volta il chiarificante dal secchio in cui si trova, nel contenitore posto sotto la valvola, in modo da farlo omogeneizzare con il vino.* **3**-*Dopo tre-quattro giorni effettuate un travaso pescando dalla parte alta della vasca in modo da lasciare la feccia di chiarifica sul fondo*

Vini rossi che si presentano aspri alla degustazione. Seguire le indicazioni riportate per i vini bianchi, sostituendo i chiarificanti per i vini bianchi con quelli per i rossi.

Vini rossi che si ossidano alla prova all'aria. Se il vino non ha ancora subito l'alterazione eseguite una chiarifica aggiungendo subito del metabisolfito di potassio (8-10 grammi per ettolitro), poi della gelatina in polvere (5-10 grammi per ettolitro) o liquida (10-20 millilitri per ettolitro), e infine bentonite (20-30 grammi per ettolitro).

Nel caso impieghiate chiarificanti preparati per il vino rosso adottate la dose media consigliata sulla confezione.

Se l'alterazione del colore è in atto consigliamo di raddoppiare le dosi dei prodotti da usare per il trattamento, ad esclusione del metabisolfito di potassio. In questo caso non è possibile recuperare il colore rosso, che è ormai compromesso, e rimarranno attenuate, le note cromatiche aranciate o marroni.

Dopo il travaso successivo al trattamento di chiarifica, o dopo la filtrazione, aggiungete 5-10 grammi per ettolitro di tannino enologico per vini rossi oppure del tannino di quercia.

CONSIGLI PRATICI

Per eseguire la chiarifica del vino rispettate queste regole fondamentali:
– aggiungete il chiarificante lentamente e senza interrompervi;
– rimescolate bene la massa in chiarifica tramite pompa o bastone;
– durante lo scioglimento del prodotto evitate di creare schiuma, che dopo il trattamento rimane in superficie e non precipita;
– non diluite il chiarificante direttamente nel vino, perché perderebbe parte dell'efficacia, ma diluite il prodotto nella quantità di acqua consigliata.

Consigliamo di eseguire il trattamento di chiarifica seguendo sempre l'ordine preciso di aggiunta riportato in questo articolo, in modo che i chiarificanti svolgano al meglio la loro funzione.

Terminato il trattamento di chiarifica aspettate da 7 a 15 giorni prima di travasare o filtrare il vino dal deposito.

Infine, quando la temperatura esterna scende sotto lo zero consigliamo di aprire le finestre della cantina o di trasferire il vino all'esterno sotto un porticato per facilitare la stabilizzazione tartarica. In questo modo si favorisce la formazione di cristalli di tartrato che aderiscono alla parete delle vasche o precipitano; questa semplice operazione ne eviterà la formazione in bottiglia.

Ai lettori delle zone temperate (sud Italia e isole) si raccomanda ugualmente di aprire le finestre della cantina nelle giornate più fredde per aiutare l'illimpidimento del vino.

A cura di: ***Giuseppe Carcereri de Prati***.

Si ringrazia per la collaborazione la ditta «Enologia la Dama» di Caldiero-Verona.

[1] Il polivinilpolipirrolidone (PVPP) è un prodotto di sintesi in polvere bianca leggera, non tossico e insolubile in acqua. Si impiega per prevenire ed eliminare le ossidazioni dei vini.

Dal 31 maggio vanno indicate in etichetta le sostanze allergeniche impiegate nella produzione del vino

La direttiva comunitaria sugli allergeni diversi dai solfiti (n. 2007/68/CE) stabilisce che, a partire dal 31 maggio 2009, i vini venduti nell'Unione Europea devono riportare in etichetta la lista delle sostanze allergeniche utilizzate nella loro preparazione.

*Le sostanze per uso enologico inserite nella lista sono l'***albumina d'uovo***, la* **caseina** *e il* **caseinato di potassio***, usati come chiarificanti, e il* **lisozima***, un enzima impiegato per prevenire la fermentazione malolattica.*

Tra i prodotti che si possono impiegare nella chiarifica dei vini bianchi in sostituzione di quelli allergenici è stato aggiunto il **PVPP***; questo polimero sintetico infatti ha funzioni simili al caseinato di potassio.*

Per i vini rossi in sostituzione dell'albumina d'uovo si può impiegare la gelatina di origine animale.

Bosco

BOSCO NATURALE

Lavori

Gennaio e febbraio sono i mesi in cui le attività di **taglio del bosco** *dalla pianura alla fascia degli 800-1.000 metri* di quota sono più intense. *In alta montagna* invece la neve può essere un ostacolo ai lavori da eseguire nel bosco: approfittate del fatto che le normative consentono di dilazionare gli abbattimenti fino al mese di aprile e di maggio, rinviando ai prossimi bimestri queste operazioni, se i luoghi sono inaccessibili.

Vi siete già premuniti del permesso di taglio? Avete già individuato i confini e deciso cosa e quanto tagliare all'interno del vostro bosco? Le attrezzature sono pronte? Sono chiari i principi di base per gli abbattimenti? Nel dubbio rileggete «i Lavori» di novembre-dicembre 2008, alle pagine 61 e seguenti.

Vediamo allora, in linea generale, come comportarsi di fronte al taglio delle specie arboree più diffuse **riportando anche i relativi prezzi di mercato**.

Abete rosso e **conifere in genere**: i giovani popolamenti, fino al decimo-quindicesimo anno, necessitano di sfolli e diradamenti per eliminare i soggetti stentati, riconoscibili per la vegetazione ridotta della cima. Nei boschi puri, con molte piante mature, conviene impostare i tagli a gruppi di 4-5 piante, distanziati tra loro, per non scoprire eccessivamente il terreno e stimolare l'invasione delle infestanti.

Il legno di buona qualità dovrebbe avere non meno di 3-4 anelli di accrescimento ogni cm di spessore. Il legname delle conifere si presta ad essere utilizzato come legname da opera: allestite tronchi di 4 metri di lunghezza per produzione di assi e «segati», oppure in dimensioni libere per travature o altri manufatti che volete ottenere. I rami invece forniscono un ottimo combustibile ad alto potere calorifico.

Bosco naturale. *Nei boschi cedui le ceppaie vanno tagliate molto basse, altrimenti c'è rischio che deperiscano e si secchino com'è accaduto al carpino nero ritratto in questa foto*

Bosco naturale. *Uno dei problemi del faggio è la lenta rinnovazione naturale, ovvero la capacità di affermarsi dal seme, rispetto ad altre latifoglie. Nella foto, una giovane piantina di un anno*

In questi boschi è opportuno favorire la mescolanza di specie, ad esempio con abete bianco e faggio, mediante la cura della rinnovazione spontanea naturale.

Il valore del legno da opera è di 90-100 euro al metro cubo per tondame da sega (diametro medio superiore ai 24 cm, lunghezza 4 metri). Valori più bassi, 50-60 euro al metro cubo, si ricavano per legname da imballo (diametro medio superiore a 12 cm, lunghezza superiore ai 2 metri).

Acero di monte e **frassino maggiore**: sono specie che vegetano negli stessi ambienti e hanno simili esigenze climatiche, perciò si trovano spesso insieme. Possono essere gestite sia a ceduo che ad alto fusto. In quest'ultimo caso un tronco di 4-6 metri dritto e senza difetti (nodi, rami, ecc.), con diametro medio di 50-60 cm, può valere fino a 300-600 euro al metro cubo. Rilasciate quindi alcuni esemplari, scelti tra i migliori, con questa destinazione.

Operazione consigliata: avviamento all'alto fusto ovvero rilascio per ogni ceppaia di almeno uno o due polloni, scelti tra quelli migliori per forma, dimensioni, portamento, stabilità e stato vegetativo.

Carpino nero: tra i migliori assortimenti per legna da ardere, va mantenuto preferibilmente a ceduo semplice o matricinato, con turni compresi tra i 15 ed i 30 anni. Rilasciate non meno di 80-100 matricine per ettaro. Il valore della legna da ardere di questa specie può arrivare anche a 15-16 euro al quintale (spaccato, stagionato e pronto all'uso).

Castagno: troviamo questa specie un po' dappertutto in quanto l'uomo ha favorito notevolmente la sua coltivazione sia per la legna che per i frutti. Se riducete gli interventi di taglio in un castagneto, si avrà una naturale tendenza all'ingresso di specie dell'acero-frassineto o del querceto di rovere che si insedieranno a partire dai bordi oppure occupando aree libere (per schianti o cadute) nelle parti centrali. Se invece volete continuare a mantenere presente questa specie quasi in purezza, adottate il ceduo matricinato con rilascio di almeno 90 allievi per ettaro. Otterrete così dell'ottima paleria per usi agricoli (vigneti, staccionate, attrezzi, ecc.).

I fusti migliori possono fornire anche tavolame da opera per la costruzione di mobili e doghe per botti; oggi si sta diffondendo la produzione di listellari per la fabbricazione di infissi e porte. Come legna da ardere ha qualità medio-bassa e il valore è di 10-12 euro al quintale.

Le diverse forme di governo e di trattamento dei boschi

Forma di governo	Trattamenti possibili
Fustaia (o alto fusto): gli alberi traggono origine da piantine nate da seme.	**Taglio a raso:** taglio di tutti gli alberi con un unico intervento. **Tagli successivi:** taglio degli alberi con una serie di interventi successivi allo scopo di favorire la rinnovazione naturale. **Taglio saltuario:** taglio delle sole piante mature generalmente meno del 25% della provvigione, ovvero il volume complessivo di tutti gli alberi (vivi e morti) presenti.
Ceduo: gli alberi sono costituiti da polloni emessi dalle ceppaie sottoposte al taglio.	**Ceduo semplice** (taglio a raso): taglio di tutti gli alberi con un unico intervento.
Ceduo composto (o ceduo sotto fustaia): nel bosco coesistono piante ad alto fusto nate da seme e polloni emessi da ceppaie.	**Ceduo matricinato:** taglio di tutti gli alberi presenti ad eccezione di alcune piante («matricine») con funzione di produzione del seme e di copertura del suolo.

Cerro e **roverella**: sono due querce tra le più diffuse nel centro-sud Italia per le loro ottime caratteristiche come legname da opera e da ardere.

Il governo di questi boschi è ora quasi del tutto a ceduo per legna da ardere (in passato il cerro era governato ad alto fusto per la produzione di traversine ferroviarie). Questi boschi sono compatibili con il trattamento a ceduo matricinato, con rilascio di 100-150 matricine per ettaro, in funzione della fertilità del luogo.

Va tenuto presente che la ceduazione indebolisce le querce e ne soffoca la rinnovazione. Valutate quindi, caso per caso, la necessità di impianto di giovani piantine prodotte in vivai specializzati.

Faggio: si tratta della specie più diffusa a livello nazionale. Il faggio è un ottimo legno da ardere (ricercato per forni da pizzeria, grill e barbecue), che si adatta sia al governo ad alto fusto che a ceduo, a seconda delle condizioni ambientali e del suolo.

La formula più adatta all'uso familiare è il trattamento a ceduo matricinato, rilasciando come matricine il faggio e le altre latifoglie come acero, frassino, carpino, se presenti, in numero sufficientemente elevato (200 polloni per ettaro) con turni di 25 anni. Il valore della legna da ardere di faggio arriva fino a 16-18 euro al quintale.

Rilasciate alcuni polloni con funzione di tirasucchio, in grado cioè di «richiamare» la linfa e mantenere una buona vitalità della ceppaia.

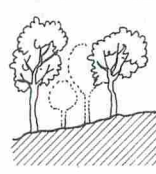
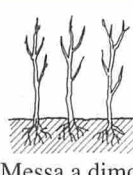
Leccio: è una quercia adatta a vivere in ambienti aridi ed ha quindi una crescita molto lenta. È una specie sempreverde, tipica della macchia mediterranea.

Dal leccio si ottiene dell'ottima legna da ardere e per questo viene mantenuta spesso a ceduo. In passato dal suo legno si otteneva il carbone.

Con il taglio conservate gli individui più sviluppati e tutelate la vegetazione del sottobosco. Rilasciate 80-100 matricine ad ettaro per una ceduazione ottimale. Il valore della legna da ardere è di 12-18 euro al quintale.

Al termine delle operazioni di taglio riordinate le ramaglie e spegnete accuratamente eventuali fuochi di smaltimento delle ramaglie stesse (laddove permesso!). In questo periodo potete eventualmente **mettere a dimora piantine forestali** per l'arricchimento o il rinfoltimento di radure e chiarie che si sono formate con gli abbattimenti.

Lavori di gennaio-febbraio nel bosco, nell'arboreto da legno e nella siepe campestre

a cura di Niccolò Mapelli

ARBORETO DA LEGNO

Lavori

L'arboricoltura da legno ha subìto in questi vent'anni notevoli sviluppi. L'evoluzione della tecnica, il miglioramento varietale e le esperienze dirette hanno permesso di evitare il ripetersi di errori progettuali o di gestione degli impianti.

Con l'entrata in vigore dei «Programmi di sviluppo rurale» 2007-2013 sono stati introdotti nuovi approcci e nuove tendenze circa la produzione di legno di qualità. (€) In particolare la misura 221 («imboschimento dei terreni agricoli») finanzia tre tipologie produttive nell'ambito dell'arboricoltura (vedi tabella qui sotto). La misura è degna di interesse per le piccole o medie proprietà solo per quanto riguarda la produzione di legno di pregio, settore in cui basta avere a disposizione 5.000 metri quadrati. Pioppeti e impianti per la produzione di biomassa – la cosiddetta «*short rotation forestry*» (o ceduo a corta rotazione) – sono invece preferibili in aziende con una grande disponibilità di terreno da destinare solo a tali interventi (almeno 15-20 ettari) e con ampia disponibilità di macchinari, talvolta anche molto specifici.

(€) Tenete presente che a febbraio chiudono i termini di presentazione per le domande di contributo nelle Regioni Lombardia e Campania. Verificate però l'eventuale apertura di bandi nella vostra Regione di appartenenza contattando gli uffici provinciali o gli sportelli pubblici con competenze agricole o forestali.

Ma quali sono le linee progettuali più recenti per **l'impostazione di un nuovo impianto**? Nei primi anni '80 le piante, della stessa specie (impianti monospecifici) erano poste a dimora dapprima con

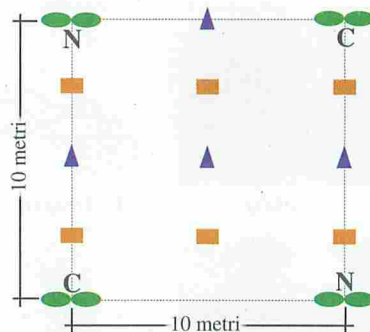
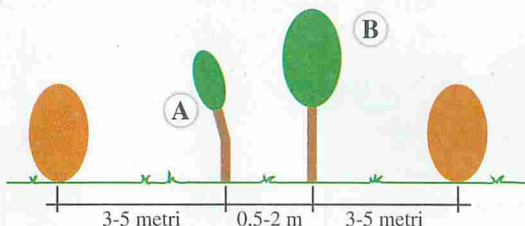
Arboreto da legno: tipologie produttive finanziate dai «Programmi di sviluppo rurale» [*]

Durata del ciclo	Specie prevalenti	Destinazione produttiva
Medio lungo (oltre i 20 anni)	noce, ciliegio, frassino e quercia	legname da opera di qualità
Breve (da 8 a 12 anni)	pioppo	legname da industria
Brevissimo (da 1-2 fino a 5-7 anni)	pioppo, salice, robinia, eucalipto, olmo	biomassa legnosa ad uso energetico

[*] Misura 221 «Primo imboschimento di terreni agricoli»

Arboreto da legno: schema di «impianto policiclico»

Negli arboreti più recenti si tende ad effettuare «impianti policiclici», mettendo a dimora le piante da utilizzare a fine turno già alle distanze definitive (9-12 metri) e con la tecnica della «doppia pianta»; nell'ampio spazio disponibile tra le piante della specie principale vengono inseriti dei filari intermedi di specie a ciclo breve o brevissimo.

Legenda:
«doppia pianta» delle specie principale: **N** = noce, **C** = ciliegio;
piante accessorie arboree (cioè pioppo. salice, frassino);
piante accessorie arbustive (nocciolo, acero campestre, viburno, ligustro)

*La tecnica della «doppia pianta» consiste nel mettere a dimora due piante della stessa specie (**A** e **B**), preferibilmente di provenienza genetica differente (ovvero nate da semi prelevati in ambiti geografici diversi), a distanza di 0,5-2 metri l'una dall'altra al fine di selezionare l'esemplare migliore dopo pochi anni (intorno alla quinta stagione vegetativa). Nell'esempio a lato è da preferire l'esemplare* **B**

sesti di 6 metri e poi di circa 3 metri; tali impianti si sono evoluti, negli anni '90, con la consociazione di piante accessorie o di accompagnamento, inizialmente solo arboree, poi anche arbustive (impianti consociati), e in seguito con l'introduzione di due specie di pregio differenti (impianti misti) poste a distanze maggiori le une dalle altre.

Si era infatti notato che la competizione tra le piante di pregio e le piante accessorie era tale che, con distanze sotto i 6 metri, era necessario diradare eliminando, oltre a quelle di accompagnamento, anche alcune delle piante che avrebbero dovuto fornire il reddito finale. Considerando che agli oneri della potatura nei primi anni vanno aggiunti quelli dei diradamenti (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio 2008), si è optato per una successiva tecnica progettuale: ovvero la messa a dimora delle piante da utilizzare a fine turno già a distanze definitive, pari a 9-12 metri e con la tecnica della «doppia pianta».

Avendo però a disposizione molto spazio tra le piante si è reso possibile l'inin questo caso serimento di filari intermedi a ciclo breve o brevissimo. Ecco quindi spiegato il termine in uso tra gli addetti del settore quando ci si riferisce ad un «impianto policiclico». È il caso, per fare un esempio, di un impianto noce-pioppo, dove il noce avrà turno di 35-40 anni ed il pioppo di 12 anni.

Programmate bene le distanze minime tra le diverse piante, a seconda che siano a ciclo medio-lungo, breve, brevissimo o accessorie arboree ed arbustive. Affidatevi ad un bravo tecnico, in modo che possa supportarvi in questa fase di impianto, e durante l'evoluzione dell'arboreto.

Siepe campestre. **1**-*In gennaio e febbraio è possibile effettuare la messa a dimora di nuove siepi, a patto che il terreno non sia gelato o ricoperto di neve.* **2**-*Le siepi devono essere potate e ridimensionate nel loro sviluppo laterale per non dare fastidio agli appezzamenti coltivati. La pacciamatura (in questo caso di materiale plastico, vedi freccia) è molto utile per il controllo delle erbe lungo la fila*

SIEPE CAMPESTRE

Lavori

Fino al termine di questo bimestre (ma anche fino a marzo inoltrato), vi consigliamo di **mettere a dimora nuove siepi e nuovi filari.**

Informatevi presso le sedi delle Province o degli Ispettorati ripartimentali del vostro territorio circa i tempi di presentazione delle domande di contributo ai sensi dei nuovi «Programmi di sviluppo rurale». La misura 216 finanzia infatti una serie di spese tra cui:
– per quanto riguarda la *preparazione del terreno*: arature, fresature;
– per quanto riguarda l'*allestimento dell'impianto*: tracciamento dei filari, apertura delle buche, concimazione di fondo, pacciamatura, utilizzo di apparati di difesa per le piante e chiudende;
– *acquisto del materiale vegetale* arbustivo ed arboreo;
– *spese generali fino ad un massimo del 15% delle spese ammissibili*: oneri di progettazione, direzione lavori, consulenza, assistenza tecnica per i giovani impianti.

Siccome l'entità degli aiuti può coprire fino al 100% degli investimenti effettuati, **non fate passare questa occasione**, soprattutto se siete in zona dichiarata «vulnerabile ai nitrati» (verificate presso la Provincia se il vostro Comune ricade in questa casistica), oppure all'interno di aree protette e parchi.

A cura di: ***Niccolò Mapelli***.

POLLAIO

ANATRE

Lavori

Riproduttori. In questi mesi i ricoveri devono essere già pronti per le anatre precoci (Kaki Campbell, Pechino, Corritrice indiana) che sono in piena deposizione. La concentrazione di capi nel ricovero non deve superare le tre anatre per metro quadrato di pavimento, mentre il pascolo deve garantire uno spazio di almeno 15 metri quadrati per capo. C'è ancora tempo, invece, per la sistemazione dei ricoveri delle anatre comuni (Germanata, Polesana, Mignon, Padovana, Germano reale) e delle anatre mute che non sono ancora in deposizione.

Soggetti all'ingrasso. È già possibile in questi mesi acquistare anatroccoli di Pechino o Kaki Campbell. Almeno per il primo mese questi devono essere allevati in ricoveri al chiuso; la concentrazione di capi non deve superare gli otto anatroccoli per metro quadrato di ricovero. Il pascolo esterno, dopo che gli anatroccoli hanno completato il piumaggio, deve garantire invece una superficie di 15 metri quadrati a capo.

Alimentazione. I *riproduttori* devono disporre, oltre che del pascolo, di una miscela così costituita: mais 42%, crusca 23%, farina di estrazione di soia 20%, orzo 12%, integratore minerale vitaminico 3%. Le anatre che non sono ancora in deposizione devono invece ricevere: mais 42%, crusca 20%, farina di estrazione di soia 20%, orzo 15%, integratore minerale vitaminico 3%.

Ai *soggetti all'ingrasso* per le prime 5-6 settimane va distribuita una miscela così realizzata: mais 34%, farina di estrazione di soia 35%, crusca 18%, orzo 10%, integratore minerale vitaminico 3%. In seguito la miscela deve essere così costituita: mais aziendale 40%, farina di estrazione di soia 30%, crusca 17%, orzo 10%, integratore minerale vitaminico 3%.

Interventi sanitari

In questo periodo può presentarsi in allevamento la ***tricomoniasi***. Gli anatroccoli colpiti mostrano abbattimento generale, ali cadenti, penne arruffate, inappetenza, dimagrimento; si ammassano inoltre l'uno contro l'altro.

Per prevenire le malattia si consiglia di seguire le norme igieniche generali e di allevare gli anatroccoli in ambienti con pavimento coperto da un abbondante strato (10 cm) di paglia pulita e asciutta.

Orari di accensione e spegnimento della luce negli ambienti destinati a pollaio, conigliera e colombaia

Periodo	Accendere alle ore	Spegnere alle ore
Dal 1° al 20/1	2,30	7,30
Dal 21/1 al 10/2	3	7
Dall'11 al 28/2	3,30	7

In corso di malattia si può intervenire con un integratore alimentare liquido (non è richiesta la prescrizione del veterinario) da diluire nell'acqua da bere (per esempio Tricofood o Nuovo Tricofood: le dosi sono indicate nelle istruzioni) [1] e somministrare per 8-10 giorni. I prodotti non lasciano residui e le carni possono essere destinate all'alimentazione umana in qualsiasi momento.

Anatre. *In questi mesi i ricoveri devono essere già pronti per le anatre precoci che sono in piena deposizione. Nella foto: esemplari di Kaki Campbell*

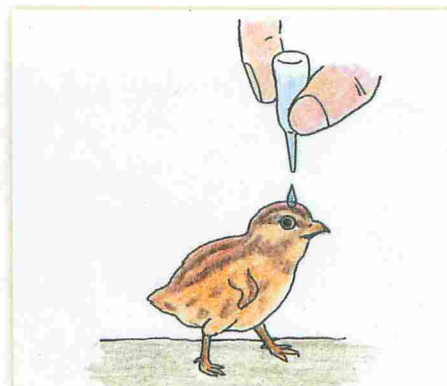
Anatre. *In questi mesi è possibile acquistare anatroccoli che vanno allevati in ricoveri al chiuso almeno per il primo mese; la concentrazione di capi non deve superare gli otto anatroccoli per metro quadrato di ricovero*

FARAONE

Lavori

Riproduttori. Le faraone che nella prossima primavera inizieranno la deposizione devono, in questi mesi, essere ospitate in ricoveri asciutti con accesso al pascolo durante le ore di luce. I ricoveri devono essere aperti alla mattina e richiusi alla sera, dopo il rientro degli animali dal pascolo.

Soggetti all'ingrasso. In gennaio iniziate a preparare un idoneo ricovero per ospitare le faraone del nuovo ciclo di allevamento che inizia in febbraio. Il ricovero va dimensionato in base al numero di animali che si intende allevare (la concentrazione non deve superare i 10 capi per metro quadrato di ricovero).

Faraone. *I ricoveri (comprese le arche al pascolo) devono essere aperti alla mattina e richiusi alla sera, dopo il rientro di tutte le faraone*

Faraone. *Si consiglia di effettuare la vaccinazione contro la pseudopeste che va fatta entro le prime tre settimane di vita e ripetuta dopo un mese*

Alimentazione. I *riproduttori*, ancora in riposo, devono ricevere una razione che li rinforzi senza però ingrassarli. Si consiglia quindi di utilizzare una miscela così composta: mais 40%, crusca 30%, soia integrale spezzata 15%, frumento 15%.

I *soggetti all'ingrasso* durante le prime settimane di vita possono essere alimentati con una miscela così costituita: mais 40%, farina di estrazione di soia 35%, orzo 12%, crusca 10%, integratore minerale vitaminico 3%. La miscela deve essere distribuita a volontà. Le faraone già dalla terza settimana di vita possono essere alimentate con erbe e verdure tritate distribuite nell'apposita rastrelliera.

Interventi sanitari

Si consiglia di effettuare la vaccinazione contro la ***pseudopeste*** che va fatta entro le prime tre settimane di vita e ripetuta dopo un mese. Per l'acquisto del vaccino è necessaria la prescrizione veterinaria.

GALLINE OVAIOLE

Lavori

Le galline più produttive sono già in deposizione. Per aiutarle si consiglia di integrare le ore di luce giornaliere del pollaio con luce artificiale (vedi tabellina a pag. 71). Non fate inoltre mai mancare alle ovaiole il pascolo (almeno 10 metri quadrati di pascolo a capo); il movimento fisico e la luce naturale rinforzano gli animali e favoriscono la loro resistenza alle malattie.

Alimentazione. Se bene alimentate, anche nei mesi invernali le galline producono uova in quantità. Per la realizzazione di una buona miscela, da somministrare a volontà, consigliamo l'impiego dei seguenti alimenti: mais 42%, crusca 23%, farina di estrazione di soia 20%, orzo 12%, integratore minerale vitaminico 3%.

Galline ovaiole. *Per aiutare le ovaiole già in deposizione si consiglia di integrare le ore di luce giornaliere del pollaio con luce artificiale*

Interventi sanitari

In questi mesi consigliamo la prevenzione della ***pullorosi***, una malattia infettiva spesso mortale che colpisce sia pulcini che adulti. I pulcini colpiti si presentano deboli, sonnolenti e con le ali tenute abbassate; sono inoltre affetti da grave diarrea bianca, con feci che aderiscono alle piume che circondano l'ano. Negli adulti, che si possono anche rivelare portatori sani (non manifestano i sintomi) della malattia, si può osservare una ridotta deposizione di uova e una diminuzione del tasso di schiudibilità delle stesse.

Per prevenire questa malattia è necessario eliminare dalla riproduzione tutti gli animali portatori sani. Ciò è possibile grazie a una prova di sieroagglutinazione rapida per la cui esecuzione conviene rivolgersi al veterinario.

Non è consigliabile la cura in quanto i soggetti guariti rimangono portatori della malattia; conviene quindi eliminarli (gli animali scartati dalla riproduzione possono essere destinati alla mensa).

OCHE

Lavori

Riproduttori. Le oche non sono ancora in deposizione, ma conviene già formare i gruppi (composti da 1 maschio e 3 femmine) per favorire la coesione dei nuclei familiari. Il ricovero, con pavimento coperto di paglia, deve ospitare non più di due oche per metro quadrato di superficie. Il pascolo, adiacente al ricovero, deve riservare almeno 30 metri quadrati per capo.

Soggetti all'ingrasso. Già dai primi giorni dell'anno potete acquistare ochette di un giorno per iniziare un primo ciclo di ingrasso. Gli animali devono essere ospitati in ambienti chiusi con una concentrazione di non oltre i 4 capi per metro quadrato di ricovero.

Alimentazione. Anche se i *riproduttori* non sono ancora in deposizione si consiglia di iniziare la somministrazione di una miscela alimentare così composta: mais aziendale 42%, crusca 23%, farina di estrazione di soia 20%, orzo 12%, integratore minerale vitaminico 3%. Oltre alla razione aziendale, sempre disponibile, le oche devono poter usufruire anche di un ampio pascolo che consente di risparmiare sulle spese di alimentazione.

Ai *soggetti all'ingrasso* per le prime 5-6 settimane deve essere distribuita una miscela così realizzata: mais 34%, farina di estrazione di soia 35%, crusca 18%, orzo 10%, integratore minerale vitaminico 3%. In seguito la miscela sarà così realizzata: mais 40%, farina di estrazione di soia 30%, crusca 17%, orzo 10%, integratore minerale vitaminico 3%.

Oche. **1**-*Le oche non sono ancora in deposizione, ma conviene già formare i gruppi (composti da un maschio e tre femmine) per favorire la coesione dei nuclei familiari.* **2**-*Già dai primi giorni dell'anno potete acquistare ochette di un giorno per iniziare un primo ciclo di ingrasso*

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le oche.

POLLI DA CARNE

Lavori

Un idoneo ricovero, ben attrezzato e dimensionato, permette di allevare diversi gruppi di polli da carne. Il ricovero, attrezzato con posatoi per almeno 2/3 della superficie, deve essere riscaldato e dimensionato in modo da ospitare 10 capi

per metro quadrato; la restante parte deve essere coperta da uno strato di truciolo di legno dello spessore di almeno 10 cm. Adiacente al ricovero deve essere realizzato un recinto di ambientamento per abituare gli animali, a partire da fine febbraio, alle condizioni ambientali esterne; l'ambientamento al pascolo deve essere graduale e avvenire dalla quarta alla sesta settimana di vita degli animali in base alle condizioni ambientali (più mite è la stagione, prima può iniziare).

Alimentazione. Dall'età di un giorno e per le prime 5-6 settimane ai polli in allevamento si consiglia la distribuzione a volontà di questa miscela: mais 42%, farina di estrazione di soia 33%, crusca 12%, orzo 10%, integratore minerale vitaminico 3%. Dalla terza settimana di vita, agli animali si possono somministrare erbe e verdure tritate utilizzando l'apposita rastrelliera.

Interventi sanitari

In questo periodo consigliamo di contrastare la ***coccidiosi***, una malattia particolarmente grave che colpisce l'apparato digerente dei pulcini specialmente dopo improvvisi sbalzi di temperatura e di umidità. Gli animali colpiti presentano sonnolenza, penne arruffate, difficoltà nei movimenti e ali cadenti. Si nota, inoltre, la tendenza ad appoggiare la punta del becco a terra, un calo del consumo di mangime e un aumento della necessità di bere. Si può evidenziare anche una diarrea dapprima biancastra e in seguito con contenuto di sangue.

Per prevenire la malattia si consiglia di mantenere in buono stato la lettiera permanente; una lettiera asciutta e sana, infatti, con il calore provocato dalla fermentazione delle feci distrugge le uova del parassita, operando così un'azione di sterilizzazione.

In corso di malattia accertata si può intervenire con un medicinale a base di sulfachinossalina (per esempio Isochinossal, Aviochina) o toltrazuril (per esempio Baycor soluzione 2,5%) o amprolium (per esempio Amprolium 10%); per tutti i prodotti citati è necessaria la ricetta veterinaria.

Polli da carne. *Adiacente al ricovero deve essere realizzato un recinto di ambientamento per abituare gli animali alle condizioni ambientali esterne*

Tacchini. *Vi consigliamo di acquistare soggetti di razze rustiche che, a maturità, raggiungono il peso di 6-9 kg. Gli animali devono essere allevati per tutto il mese di febbraio in un ricovero chiuso e riscaldato con una lampada elettrica o a gas*

TACCHINI

Lavori

Riproduttori. Ai *riproduttori*, ancora in riposo, non dovete far mancare il pascolo in ragione di almeno 25 metri quadrati per capo. Il ricovero, invece, deve ospitare al massimo tre soggetti per metro quadrato di pavimento e avere posatoi su 1/3 della superficie; la restante parte va coperta con una lettiera di truciolo di legno di spessore non inferiore ai 10 centimetri.

Soggetti all'ingrasso. Un primo ciclo di ingrasso può essere iniziato in febbraio. Vi consigliamo di acquistare soggetti di razze rustiche che, a maturità, raggiungono il peso di 6-9 kg. Gli animali devono essere allevati per tutto il mese di febbraio in un ricovero chiuso e riscaldato con una lampada elettrica o a gas.

Alimentazione. I *riproduttori*, ancora in riposo, devono ricevere una razione rinforzante ma che non favorisca il loro ingrasso. A questo scopo si consiglia una miscela così composta: mais 40%, crusca 30%, soia integrale spezzata 15%, riso

Lavori nel pollaio, nella colombaia e nella conigliera in gennaio e febbraio

Lavori	Pollaio												Colombaia		Conigliera	
	Anatre		Faraone		Galline		Oche		Polli		Tacchini		Colombi		Conigli	
	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.
Nuovo ciclo	●	●		●			●	●	●	●		●				
Riproduzione	●	●											●	●	●	●
Raccolta uova					●	●										
Ingrasso	●	●		●			●	●	●	●		●		●		●
Pascolo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Pulizia del ricovero	●		●				●		●		●					

grana verde spezzato o grano 15%.

I *soggetti all'ingrasso* durante le prime settimane di vita possono essere alimentati con una miscela distribuita a volontà così costituita: mais 40%, farina di estrazione di soia 35%, orzo 12%, crusca 10%, integratore minerale vitaminico 3%; già dalla terza settimana di vita i tacchinotti possono essere alimentati con erbe e verdure tritate distribuite nell'apposita rastrelliera.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i tacchini.

COLOMBAIA

Lavori

Le coppie di colombi sono in riproduzione. Dopo 17-18 giorni di cova le uova si schiudono: alla nascita i piccioni sono deboli, pesano circa 16-20 grammi e si presentano ciechi e coperti di scarso piumino. Col passare dei giorni i piccioncini diventano meno fragili: aprono gli occhi alla fine della prima settimana, a 10-12 giorni perdono il piumino e a 12-15 iniziano a sviluppare le penne. Alla quarta settimana di vita i piccioni arrivano al massimo del loro peso e iniziano a uscire dal nido. In questa fase sono destinati alla vendita o all'allevamento in azienda perché possano in seguito sostituire i riproduttori a fine carriera.

Alimentazione. In questo periodo particolarmente freddo curate l'alimentazione per fornire ai colombi l'energia necessaria per far fronte all'attività riproduttiva. L'alimentazione, da fornire nelle apposite mangiatoie a scomparti, deve essere realizzata con granaglie di mais, pisello, frumento e sorgo; i colombi utilizzano i vari semi in base alle esigenze e vengono quindi evitati inutili sprechi. In alternativa si può realizzare una miscela così costituita: 35% di semi di mais giallo, 30% di frumento, 20% di piselli e 15% di sorgo.

Colombi. *L'alimentazione va nelle apposite mangiatoie a scomparti e va realizzata con granaglie di mais, pisello, frumento e sorgo; i colombi utilizzano i vari semi in base alle esigenze e vengono quindi evitati inutili sprechi*

Devono essere sempre somministrate erbe e verdure ai colombi allevati al chiuso che non hanno la possibilità di trovarle all'esterno della colombaia. Le verdure vanno somministrate tritate utilizzando una rastrelliera in modo che i colombi non le imbrattino con le feci. Occorre fare attenzione anche che, data la stagione, l'acqua degli abbeveratoi non ghiacci.

Interventi sanitari

Nei nidiacei alla seconda settimana di vita possono comparire in bocca delle placche gialle e caseose che rivelano la presenza di ***tricomoniasi***. È una malattia molto diffusa tra i colombi, sicuramente quella che provoca i maggiori danni all'allevamento. Il contagio tra adulti avviene attraverso l'acqua e gli alimenti inquinati, mentre i piccoli vengono contagiati con l'ingozzamento.

Per prevenire la malattia occorre seguire le norme igieniche generali: igiene e pulizia degli ambienti, delle mangiatoie, degli abbeveratoi, ecc.

In corso di malattia si può intervenire con un integratore alimentare liquido (non è richiesta la prescrizione veterinaria) da diluire nell'acqua da bere (per esempio Tricofood o Nuovo Tricofood: le dosi sono indicate nelle istruzioni) [1] e somministrare per 8-10 giorni. I prodotti non lasciano residui e le carni possono essere destinate all'alimentazione umana in qualsiasi momento.

CONIGLIERA

Lavori

Riproduttori. In questi mesi freddi lo svezzamento è sicuramente la fase più delicata durante la quale eventuali errori di conduzione possono causare la morte dei coniglietti e pertanto l'irrimediabile diminuzione di produttività dell'allevamento. Al momento della nascita i coniglietti sono totalmente dipendenti dalle condizioni ambientali create artificialmente dalla madre con materiali vari e col proprio pelo. La realizzazione di un nido bene imbottito è una delle prime condizioni che l'allevatore deve controllare: l'eventuale mancanza di pelo deve essere colmata manualmente togliendo il pelo dal petto della femmina e introducendolo nel nido.

Soggetti all'ingrasso. Dopo lo svezzamento, che avviene a cinque settimane di vita, trasferite i coniglietti in box con pavimento coperto da un abbondante strato (10 cm almeno) di paglia. Questa soluzione consente ai conigli un'ampia possibilità di movimento che, combinata con la disponibilità di fibra che gli animali hanno a disposizione con la lettiera, migliorano le loro condizioni di vita permettendo buone prestazioni produttive a costi relativamente bassi. La concentrazione di animali non deve superare i 7-8 capi per metro quadrato di pavimento.

Alimentazione. Per quanto riguarda l'alimentazione dei *riproduttori*, oltre alla

Conigli. **1-***Controllate i nidi: l'eventuale mancanza di pelo deve essere colmata manualmente togliendo il pelo dal petto della femmina e introducendolo nel nido.* **2-***La concentrazione di animali nei box di ingrasso a terra non deve superare i 7-8 capi per metro quadrato di pavimento*

distribuzione di un buon mangime commerciale, in questi mesi si consigliano abbondanti somministrazioni serali di fieno nelle rastrelliere. Qualche radice di bietola (una radice di media grandezza ogni quattro conigli) o di carota (una carota ogni coniglio) sono ghiottonerie gradite.

Ai *soggetti all'ingrasso* somministrare del buon fieno e del mangime in pellet, ai quali si può aggiungere un 10% di granella d'orzo.

Interventi sanitari

Non dimenticate di vaccinare i conigli contro la ***malattia X*** (rivolgetevi al veterinario).

PORCILAIA

Lavori

Riproduttori. Le scrofe fecondate sono ormai al secondo-terzo mese di gestazione e devono poter pascolare tranquillamente.

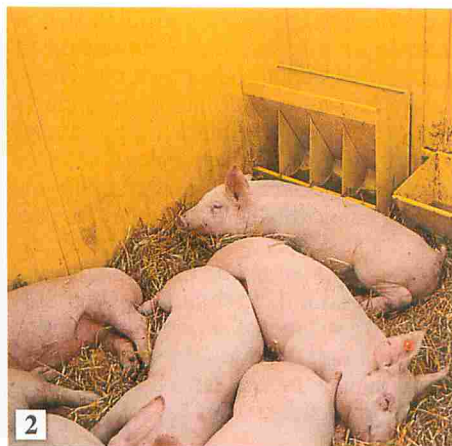
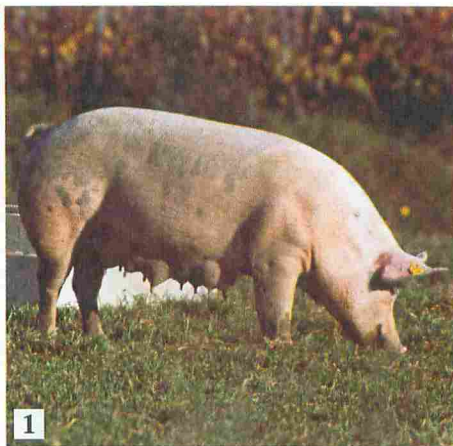
Per chi vuole avviare un allevamento familiare con riproduzione aziendale è questo il momento di acquistare delle scrofette di circa tre mesi da far fecondare in maggio. Le scrofette possono essere ospitate in un'unica arca, ma con un ampio pascolo a disposizione.

Soggetti all'ingrasso. Questo è il momento migliore per preparare l'ambiente di allevamento dei suinetti di 30-35 kg che verranno acquistati a fine febbraio-primi di marzo. Ogni capo destinato all'ingrasso deve avere a disposizione, all'interno del ricovero, uno spazio di almeno 2 metri quadrati; al pascolo lo spazio deve essere di almeno 300 metri quadrati per capo.

Alimentazione. Alle *scrofe riproduttrici* è necessario somministrare una miscela ben razionata per favorire l'accumulo di riserve che verranno poi utilizzate per allattare i piccoli nei prossimi mesi di aprile e maggio. Si consiglia questa miscela: crusca 32%, orzo 28%, mais 27%, farina di estrazione di soia 9,5%, integratore minerale vitaminico 3,5%.

I *soggetti all'ingrasso* che non hanno ancora raggiunto i 30 kg di peso devono essere alimentati con una miscela che favorisca il loro accrescimento così composta: mais 38%, orzo 22%, farina di estrazione di soia 20%, crusca 10%, integratore minerale vitaminico 10%.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i suini.

Maiali. **1**-*Le scrofe fecondate sono ormai al secondo-terzo mese di gestazione e devono poter pascolare tranquillamente.* **2**-*Questo è il momento migliore per preparare l'ambiente di allevamento dei suinetti di 30-35 kg che verranno acquistati a fine febbraio-primi di marzo*

STALLA

CAPRE

Lavori

Riproduttori. Nei primi due mesi dell'anno, periodo in cui gli animali sono a fine gestazione, è bene che i becchi vengano lasciati col gregge di modo che, portando equilibrio all'interno del gruppo, possano evitare combattimenti tra le femmine che potrebbero mettere a rischio la prosecuzione della gestazione.

Da metà gennaio in avanti iniziano i parti: è importante che i capretti alla nascita trovino un ambiente pulito, asciutto e privo di correnti d'aria. È fondamentale quindi rinnovare periodicamente la lettiera con l'aggiunta giornaliera di paglia e garantire un buon ricircolo d'aria nella stalla, controllando però che non vi siano correnti dirette sugli animali. Inoltre verificate sempre che, nelle aree di abbeverata, non ci siano zone d'umidità che favorirebbero la riproduzione di coccidi.

Per assicurarvi che il parto vada a buon fine, dopo esservi lavati accuratamente le mani e tagliate le unghie, verificate con le dita la corretta posizione del feto. In caso di presentazione anomala bisogna cercare di porre il feto in una delle due posizioni classiche: zampe anteriori in avanti e musello (cioè ....) all'altezza del ginocchio, oppure zampe posteriori parallele.

La regola d'oro, una volta verificata la

Lavori nella porcilaia e nella stalla in gennaio e febbraio

Lavori	Porcilaia		Stalla					
	Maiali		Capre		Pecore		Cavalli	
	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.	gen.	feb.
Accoppiamenti								
Parti			●	●	●	●		
Ingrasso	●	●	●	●	●	●		
Mungitura			●	●	●	●		
Tosatura								
Pascolo	●	●	●	●	●	●	●	●
Pulizia del ricovero	●							

corretta posizione, è sempre quella di non intervenire e lasciare che l'animale possa partorire in tranquillità con i tempi che la natura ha scelto. Solo nel caso in cui la fase espulsiva si prolunghi troppo a lungo (oltre la mezz'ora), rischiando di affaticare eccessivamente l'animale, si può stimolare con le dita la rima vulvare (le parti genitali esterne) e i capezzoli provocando così una liberazione di ossitocina, ormone che stimola le contrazioni dell'utero. Successivamente si possono afferrare con le dita gli unghielli del capretto e, tirando delicatamente, farlo nascere senza grossi problemi.

Soggetti all'ingrasso. A seconda del tipo di svezzamento che si attua in allevamento, le operazioni da effettuare dopo la nascita sono diverse.

Se i capretti vengono lasciati con la madre è necessario solo disinfettare il cordone ombelicale immergendolo per qualche secondo in un bicchierino con tintura di iodio e verificare che il capretto assuma il colostro (il primo latte prodotto), cioè poppi dalla madre entro le due ore successive alla nascita; per il resto sarà la madre a provvedere ai bisogni del giovane animale.

Nel caso in cui il capretto, invece, venga svezzato artificialmente è necessario allontanarlo subito dalla madre per rendere meno traumatica la separazione. È buona norma quindi asciugare accuratamente l'animale con paglia o con un asciugamano pulito, procedere alla disinfezione del cordone ombelicale e porlo in un box ristretto riscaldato artificialmente. Dopo aver munto il colostro dalla madre (tale operazione stimola spesso la fuoriuscita della placenta) lo si somministra con un biberon, avendo cura che entro le prime due ore di vita ne vengano assunti almeno 100 millilitri. È buona norma che nei primi giorni di vita i pasti si susseguano a più riprese con quantità di latte ridotte (minimo tre volte al giorno). Ricordatevi che la temperatura del colostro non deve mai essere inferiore ai 35 °C (negli intervalli si può lasciare il biberon immerso in un secchio d'acqua calda). Dal terzo giorno di vita è possibile l'utilizzo di latte in polvere.

Capre. *Verificate sempre che le placente espulse siano in numero pari ai capretti partoriti; per poter effettuare un controllo più attento, considerate che, terminato il parto, gli animali tendono a mangiare la placenta*

Capre. *Da metà gennaio in avanti iniziano i parti: è importante che i capretti alla nascita trovino un ambiente pulito, asciutto e privo di correnti d'aria*

Alimentazione. A fine gestazione i *riproduttori* devono avere a disposizione il miglior fieno presente in azienda. A causa della ridotta capacità di ingestione dovuta alla presenza del feto, è necessario somministrare foraggio di secondo/terzo taglio integrandolo con alimenti concentrati (tipo mais, orzo e soia in granella). Durante la lattazione la somministrazione di fieno di primo e secondo taglio è a volontà e l'integrazione a base di concentrati può raggiungere il chilogrammo al giorno a seconda della quantità di latte prodotta. Utile è anche la somministrazione di granella di mais intera che, stimolando la masticazione, induce la produzione di saliva la quale favorisce la digestione degli alimenti a livello del rumine.

Interventi sanitari

Nel caso in cui si verificasse qualche ***aborto*** è buona norma chiamare il veterinario e, in ogni caso, conservare feto e placenta, da inviare all'Istituto zooprofilattico di zona per la ricerca di una eventuale causa dell'aborto.

PECORE

Lavori

Riproduttori. È buona norma in prossimità del parto isolare la futura madre e, successivamente, madre e agnello per qualche giorno in un box singolo di almeno 1,20x1,20 metri per facilitare il riconoscimento e l'adozione, e per avviare l'allattamento. Nel caso in cui ci siano difficoltà di adozione, può succedere che la mammella si gonfi troppo e l'agnello faccia fatica a prendere in bocca il capezzolo. In questo caso si può mungere la pecora a mano delicatamente e inumidire testa e dorso dell'agnello con il latte materno. Un'altra tecnica che favorisce l'adozione è quella di porre qualche granello di sale grosso sul dorso dell'agnello. Quando l'allattamento si è bene avviato madre e agnello possono essere rimessi nel gregge. In caso di parti gemellari ricordatevi che, se malauguratamente un agnello dovesse morire, è necessario nei giorni seguenti verificare le mammelle della madre, in quanto gli agnelli tendono a succhiare il latte sempre dalla stessa mammella; di conseguenza quello so-

Pecore. **1-***La posizione tipica di allattamento con il muso della madre sul dorso dell'agnello; in caso di difficoltà di adozione un po' di sale sul dorso dell'agnello può attirare l'attenzione di una madre sul nuovo nato.* **2-***Negli allevamenti da latte l'alimentazione deve prevedere foraggio di buona qualità e una integrazione con concentrati che, per le pecore più produttive, può raggiungere i 600 grammi per capo al giorno*

pravvissuto difficilmente svuoterà entrambe le mammelle, con conseguenti problemi per la madre.

Negli allevamenti da latte è periodo di parti per le primipare, mentre le adulte sono in piena lattazione; di conseguenza è buona norma eseguire mensilmente un controllo della qualità del latte prodotto, per tenere monitorato lo stato sanitario delle mammelle e del latte stesso. Per questi controlli vi potete rivolgere all'Associazione provinciale allevatori di zona o direttamente a laboratori privati.

Soggetti all'ingrasso. Avviata l'adozione, madre e agnello possono tornare nel gregge. Un'ottima abitudine è quella di marchiare l'agnello con il numero della madre: è sufficiente, sino a che non si mette il marchio auricolare, utilizzare una targhetta da porre al collo dell'agnello.

Alimentazione. Negli allevamenti da latte l'alimentazione deve prevedere foraggio di buona qualità e una integrazione con concentrati che, per le pecore più produttive, può raggiungere i 600 grammi per capo al giorno.

Negli allevamenti da carne è necessario separare il gruppo delle femmine in allattamento, alle quali va somministrato un buon foraggio integrato da una miscela di orzo, crusca e avena, soprattutto a quei capi che devono svezzare più agnelli.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le pecore.

CAVALLI

Lavori

Anche se le giornate sono ancora molto brevi e la stagione non invita molto a stare all'aperto, dovete cercare di fare uscire ogni giorno i cavalli per almeno mezz'ora di attività fisica, sia per mantenerli in esercizio che per distrarli dalla noiosa vita di scuderia. Le ore migliori sono ovviamente quelle centrali della giornata, durante le quali è opportuno anche arieggiare bene le scuderie, aprendo porte e finestre, a meno che il tempo sia davvero inclemente.

Se i cavalli lavorano anche in questi mesi invernali, magari perché impiegati in attività agricole o per l'equitazione, ⚠ fate attenzione a non forzare le andature sui terreni ghiacciati o resi scivolosi dalla pioggia, onde non rischiare pericolosi incidenti.

Anche le fattrici in fase di gravidanza avanzata dovrebbero potersi muovere ogni giorno, magari solo per una passeggiata tranquilla (montate o condotte a mano), allo scopo di mantenere un buon tono della muscolatura; durante il parto infatti la cavalla è sottoposta a uno sforzo fisico breve ma assai intenso e la piena efficienza della muscolatura non può che agevolare il miglior andamento del travaglio. Al termine della gestazione, poi, in molte fattrici si assiste allo sviluppo di un gonfiore più o meno marcato a carico degli arti; questo perché la massa del puledro in pancia ostacola un po' la circolazione nelle gambe della madre. Anche in questo caso, un regolare movimento quotidiano può rendere senz'altro più lieve il fenomeno e far riassorbire i liquidi senza dover ricorrere a cure veterinarie.

Cavalli. *Anche le fattrici in fase di gravidanza avanzata dovrebbero potersi muovere ogni giorno, magari solo per una passeggiata tranquilla (montate o condotte a mano), allo scopo di mantenere un buon tono della muscolatura*

Alimentazione. Per quanto riguarda l'alimentazione, non eccedete con le razioni dei cavalli che in questi mesi non lavorano e trascorrono le giornate nel box. Un cavallo di media mole a riposo non dovrebbe ricevere più di 10 kg di fieno e 3 kg di granaglie o mangimi al giorno. Accertatevi che l'acqua di bevanda sia sempre disponibile, visto che in questo periodo può facilmente ghiacciare sulla superficie delle vasche esterne o nelle tubature non ben protette. ⚠ Può accadere infatti che un cavallo si rifiuti di mangiare o appaia sofferente non perché malato, ma semplicemente perché non riesce ad abbeverarsi da molte ore.

Cavalli. *Cospargere velocemente il mantello bagnato di sudore ell'animale con dell'alcol (denaturato o canforato) subito prima della strigliata è un espediente che affretta l'evaporazione dell'umidità corporea e quindi favorisce una più rapida asciugatura*

Interventi sanitari

Per evitare gravi ***malanni respiratori da raffreddamento***, in questa stagione non è il caso di sottoporre a docciature i cavalli sudati al termine del lavoro, né è bene lasciarli fermi al freddo se sono madidi di sudore. Occorre invece accelerarne l'asciugatura con una bella ed energica strigliata, seguita da una breve passeggiata a mano, possibilmente con il cavallo protetto da una coperta. Cospargere velocemente il mantello bagnato di sudore dell'animale con dell'alcol (denaturato o canforato) subito prima della strigliata è un espediente che affretta l'evaporazione dell'umidità corporea e quindi favorisce una più rapida asciugatura. Sono molto utili per asciugare il mantello sul collo e sul tronco del cavallo anche le stecche da sudore, da usarsi a due mani dall'alto verso il basso (su collo, dorso e fianchi) o dal basso verso l'alto (sul ventre) per spremere velocemente il sudore dal pelame.

A cura di: ***Maurizio Arduin*** (Lavori e Interventi sanitari: Pollaio - Colombaia - Conigliera - Porcilaia); ***Marcello Volanti*** (Lavori e Interventi sanitari Capre - Pecore); ***Daniela Perniceni*** (Lavori e Interventi sanitari Cavalli).

[1] Apa-ct - Via Schio, 21 - 47100 Forlì - Tel. 0543 705152.

CONTROLLO INDIRIZZI AL 16-12-2008

In questa rubrica ci occupiamo dei principali animali da compagnia: cani, gatti, piccoli roditori (cavie, criceti, scoiattoli giapponesi), piccoli uccelli (canarini, pappagalli, piccoli esotici).

CANI

Lavori

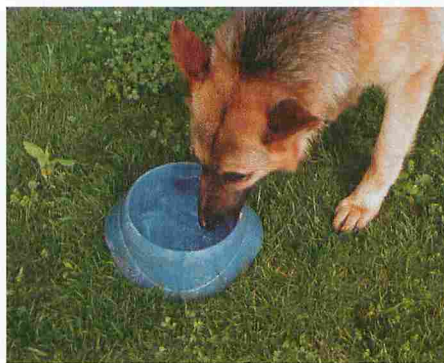
Accertatevi che le cucce esterne siano sempre in perfetta efficienza per quanto riguarda l'impermeabilità e la pulizia. Se avete cani in tenera età o molto anziani alloggiati all'aperto, è meglio far sì che essi possano accedere a un ambiente chiuso e protetto per ripararsi dalle intemperie o quando sentono troppo freddo (possono andare bene un garage, un fienile, un locale caldaia o magazzino, un sottoscala interno). Qui il giaciglio dell'animale può essere costituito da una semplice brandina, reperibile in commercio in diverse misure, comoda e pratica perché sollevata dal suolo e munita di un telo intercambiabile che può essere facilmente pulito o sostituito.

Quando somministrate il pasto del mattino rinnovate anche l'acqua nelle ciotole, che molte volte troverete ghiacciata o comunque troppo fredda.

Interventi sanitari

Sentire il cane che tossisce in questa stagione fa pensare subito a un ***malanno da raffreddamento***, il che può essere vero più per gli animali che vivono in casa e che subiscono un certo sbalzo di temperatura respirando aria fredda quando escono per le passeggiate quotidiane, che per quelli abituati a stare fuori al freddo.

Esistono, però, molti malanni che danno tosse, i quali nulla o poco hanno a che fare con il freddo: nei cuccioli sono frequenti le forme virali e/o batteriche, come la diffusa ***laringotracheite infettiva*** (detta anche «tosse dei canili»), difficilmente controllabile con le vaccinazioni di base data la precoce età di insorgenza (a 2-3 mesi) e la rapidità del contagio fra individui. In sé la tosse dei canili è una malattia abbastanza banale, che dovrebbe risolversi da sola dopo un decorso però notevolmente lungo (anche più di un mese). Tuttavia, per accelerare i tempi di guarigione, e soprattutto per evitare che il cucciolo si debiliti al punto da soccombere a complicazioni sostenute da germi secondari ben più pericolosi, è bene intraprendere ai primi sintomi un'adatta cura antibiotica, magari supportata da aerosol, sotto l'attenta guida del veterinario.

Cani. *Accertatevi che le cucce esterne siano sempre in perfetta efficienza per quanto riguarda l'impermeabilità e la pulizia*

Cani. *Quando somministrate il pasto del mattino rinnovate l'acqua nelle ciotole, che molte volte troverete ghiacciata o comunque troppo fredda*

⚠ Nei cani adulti o anziani, invece, la tosse può non essere un sintomo di malattia respiratoria, ma costituire la spia di una malattia molto seria, come l'***insufficienza cardiaca in via di scompenso***, e in questi casi una cura sbagliata contro la tosse può aggravare di molto la situazione: è indispensabile dunque ricorrere tempestivamente al veterinario per un'esatta diagnosi e intraprendere una corretta cura.

GATTI

Lavori

Tenete sotto controllo la tendenza all'obesità che molti gatti di casa manifestano, soprattutto se adulti e sterilizzati, complice la sedentarietà della vita di casa invernale, caratterizzata essenzialmente dai pigri spostamenti tra il divano e la ciotola del cibo. Se non riuscite a resistere alle richieste di cibo del gatto limitando le sue razioni, fate almeno uso di alimenti dimagranti (ve ne sono diverse linee in commercio), da usare sotto la guida del veterinario per quanto riguarda l'esatto razionamento (il peso di ogni singola razione e il numero di pasti giornaliero).

I gatti che vivono all'aperto vanno invece nutriti in abbondanza con cibi sostanziosi, avendo cura di verificare ogni mattina che anche l'acqua da bere sia sempre disponibile nelle ciotole. Una scodellina di latte tiepido, se ben tollerato, è una premura in genere assai gradita a questi felini.

Interventi sanitari

L'aumento di ore di luce giornaliere, ancora poco percettibile, è già però in grado di scatenare nei gatti degli importanti mutamenti ormonali che danno inizio alla stagione dei calori: le gatte manifestano i loro periodi di estro con miagolii insistenti e movimenti striscianti. L'estro dura in media 5 o 6 giorni e si ripete a intervalli assai variabili da individuo a individuo, che vanno indicativamente dalle due settimane ai due mesi. Se la gatta ha libero accesso all'aperto il primo estro porta quasi sicuramente a una gravidanza, dato che un gatto maschio è sempre in grado di materializzarsi ovunque.

Se non intendete allevare gattini parlatene per tempo con il vostro veterinario, che vi consiglierà probabilmente la sterilizzazione della gatta.

➔ A questo proposito ci sentiamo di consigliare l'intervento chirurgico di ***ovariectomia*** (vale a dire l'asportazione delle ovaie), eseguibile ambulato-

Gatti. *Tenete sotto controllo la tendenza all'obesità che molti gatti di casa manifestano, soprattutto se adulti e sterilizzati, complice la sedentarietà della vita di casa invernale*

rialmente con una degenza minima (bastano un paio d'ore se non vi sono complicazioni) e con tecniche e materiali che riducono al minimo sia l'estensione della ferita che lo stress all'animale: l'uso di suture interne e di coperture antibiotiche a lunga durata in genere fanno sì che non vi siano terapie da continuare a casa né punti da togliere.

In alternativa all'intervento chirurgico, l'uso di metodi farmacologici di tipo ormonale va ben ponderato con il vostro veterinario, dato che si tratta di sostanze non prive di rischi collaterali né dotate di efficacia sicura al 100%. Dovendo oltretutto effettuarne somministrazioni ripetute vanno considerati anche i costi e la praticità d'impiego.

PICCOLI RODITORI

Lavori

La pulizia delle lettiere deve essere sempre accurata: nel caso delle bestiole alloggiate in casa, per evitare gli odori pungenti tipici delle feci e delle urine di queste specie animali; in quelle mantenute in locali poco riscaldati, per evitare anche che i roditori giacciano su una lettiera umida e fredda, pericolosa per la loro salute.

Rinnovate ogni giorno l'acqua di bevanda, ripulendo a fondo i beverini con uno spazzolino, e non scordate di fornire alle **cavie** alimento verde fresco tutti i giorni. Ottimi per scongiurare un'insufficienza di vitamina C a cui vanno soggette queste bestiole sono tutti gli agrumi, nonché le verdure come i peperoni, le verze, i broccoli, i cavolfiori. Gli **scoiattoli giapponesi** mostrano a volte una notevole inquietudine in questo periodo, in particolare le femmine che possono diventare momentaneamente e inaspettatamente aggressive: si tratta di un atteggiamento, accompagnato da acuti fischi, tipico della fase degli amori, che raggiunge il culmine di regola nel mese di febbraio. A volte l'aggressività verso i compagni di gabbia è talmente violenta da richiedere la momentanea separazione degli animali in gabbie diverse.

Interventi sanitari

Qualora le vostre **cavie** non gradissero le verdure sopra citate, supplite al loro fabbisogno di vitamina C somministrando direttamente in bocca due-tre gocce di uno degli svariati prodotti a base di vitamina C esistenti in commercio (bastano due somministrazioni alla settimana).

PICCOLI UCCELLI

Lavori

Per i volatili collocati all'aperto in questi mesi occorre essenzialmente seguire i consigli forniti lo scorso bimestre riguardo al mantenimento invernale, controllando l'integrità e la funzionalità dei ripari delle gabbie di fronte alle intemperie e fornendo una dieta ricca e sostanziosa. Fondamentale è il controllo della disponibilità continua di acqua di bevanda nei periodi di gelo intenso.

Chi invece alleva i **canarini** al chiuso deve già prepararsi all'imminente inizio della stagione delle cove, che avrà luogo principalmente nel mese di marzo, passando in rassegna le attrezzature occorrenti per la nidificazione, ma soprattutto occupandosi della scelta dei riproduttori. Maschi e femmine vanno separati in gabbie diverse per evitare la formazione di coppie indesiderate dall'allevatore e deposizioni precoci, ma anche per stimolare in entrambi i sessi un certo desiderio del partner.

Riconoscere a vista dalle differenze anatomiche i maschi dalle femmine può non essere sempre agevole, soprattutto nel caso di soggetti ancora piuttosto giovani (di 5 o 6 mesi) o non in ottime condizioni fisiche; può allora essere d'aiuto il semplice riconoscimento attraverso il canto (solo i maschi cantano in maniera melodiosa): basta trovare un poco di tempo per porsi in ascolto e osservazione nei pressi delle gabbie.

Interventi sanitari

Veri e propri interventi sanitari si rendono necessari solo in presenza di malattie, che possono essere individuate attraverso ***sintomi generici di malessere*** (atteggiamento «impallonato», cioè con piumaggio gonfio e arruffato) o segni specifici come respiro rumoroso, occhi gonfi, feci liquide, ecc. I volatili sono piuttosto delicati e i malanni trascurati anche solo per pochi giorni possono aggravarsi rapidamente o diventare cronici. È pure pericoloso arrischiarsi a intraprendere cure avventate con farmaci sbagliati o a dosaggi inesatti, o anche somministrare medicinali a soggetti sani «a scopo preventivo»: è essenziale che ogni questione sanitaria dei piccoli uccelli sia sottoposta al giudizio di un veterinario competente, per evitare errori, delusioni e spese inutili.

Le accortezze volte a mantenere l'ambiente sempre pulito e l'alimentazione corretta, e la messa in quarantena in un locale separato di ogni soggetto di nuovo acquisto per almeno 20 giorni (durante i quali è bene far effettuare dal veterinario dei semplici controlli per individuare eventuali malattie parassitarie o batteriche non visibili esternamente) bastano in genere a evitare la comparsa della maggior parte delle malattie.

Piccoli uccelli. *Un atteggiamento «impallonato», cioè con piumaggio gonfio e arruffato deve mettere in allarme (vedi testo)*

Piccoli roditori. *La pulizia delle lettiere dei piccoli roditori tenuti in casa deve essere sempre accurata per evitare gli odori pungenti tipici delle feci e delle urine di queste specie animali.*

Piccoli roditori. *Gli scoiattoli giapponesi mostrano a volte una notevole inquietudine in questo periodo, in particolare le femmine che possono diventare momentaneamente e inaspettatamente aggressive: si tratta di un atteggiamento, accompagnato da acuti fischi, tipico della fase degli amori, che raggiunge il culmine di regola nel mese di febbraio*

A cura di: ***Daniela Perniceni.***

APIARIO

Lavori

Nei mesi più freddi le api sono organizzate in «glomere»: la colonia presenta le api riunite in grappolo di forma sferica al centro dell'alveare, dove la climatizzazione è migliore. Nel glomere ogni ape è in continuo, lento movimento dall'interno verso l'esterno e viceversa, alternando così momenti di riscaldamento al centro del glomere, con altri di raffreddamento quando si trova nella parte periferica; sono questi movimenti che consentono alla colonia di sopravvivere ai rigori invernali.

Più freddo è il clima e più elevato è il consumo delle scorte di miele (il calore di 35-37 gradi centigradi che viene prodotto al centro del glomere è il risultato del consumo di alimento). Una colonia formata da 5-6 favi di api presenta un consumo di scorte di miele pari a circa 3 kg al mese (in media 1 etto al giorno); si può dunque ipotizzare che in zona di montagna (a 1.000 metri di quota), dove da settembre ad aprile non vi è importazione di nettare, una famiglia di api di queste dimensioni possa consumare fino a circa 25 kg di miele.

Nei mesi più freddi la colonia presenta le api riunite in grappolo di forma sferica (glomere) al centro dell'alveare, dove la climatizzazione è migliore

La sistemazione degli alveari e le osservazioni del periodo. Durante le giornate fredde in cui non vi è volo di api bottinatrici, potete eseguire spostamenti di colonie di api per riordinare e riorganizzare la collocazione degli alveari in apiario. Con la fioritura del nocciòlo *(Corylus avellana)*, che in alcune zone offre polline già dalla prima decade di gennaio, il volo delle api bottinatrici è organizzato per l'importazione di scorte. Effettuate gli eventuali spostamenti di alveari precedentemente a questa prima fioritura per non correre il rischio di disorientare e perdere le bottinatrici che escono in volo. Questa operazione si rende necessaria per riempire un vuoto lasciato da qualche colonia eliminata, per riposizionare le famiglie troppo all'ombra o per allineare qualche nuova colonia frutto di una recente sciamatura. Si tratta di un intervento da effettuare con molta accortezza, senza provocare scossoni delle ⚠ colonie onde evitare la morte per congelamento di quelle api che, staccandosi dal glomere, cadono sul fondo dell'alveare.

Progetto di apiario costituito da 10 arnie con laboratorio annesso all'abitazione

a cura di Alessandro Pistoia

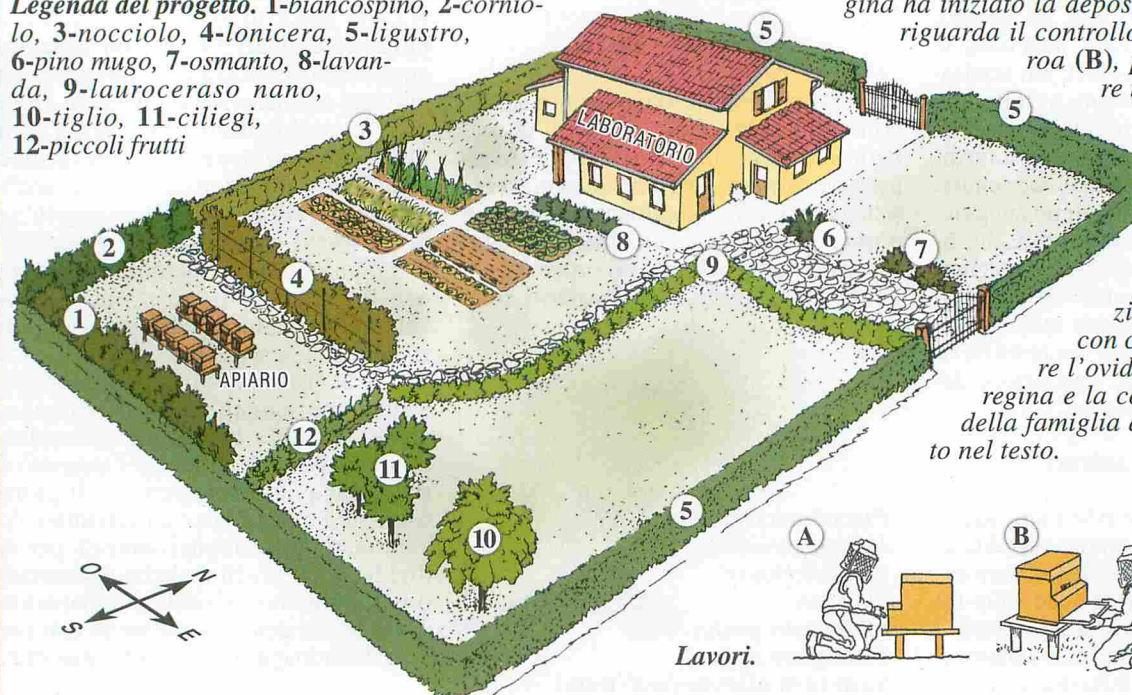
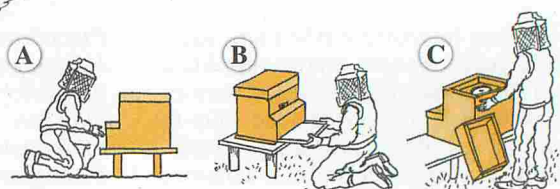
FIORITURE. *In questo periodo le fioriture presenti nel nostro progetto sono date dalla siepe di nocciolo da cui le api raccolgono il polline, importante per lo sviluppo della covata (altre eventuali fioriture del periodo sono citate nel testo).*

Legenda del progetto. **1**-*biancospino,* **2**-*corniolo,* **3**-*nocciolo,* **4**-*lonicera,* **5**-*ligustro,* **6**-*pino mugo,* **7**-*osmanto,* **8**-*lavanda,* **9**-*lauroceraso nano,* **10**-*tiglio,* **11**-*ciliegi,* **12**-*piccoli frutti*

LAVORI. *Nei mesi di* **GENNAIO** *e* **FEBBRAIO** *è possibile che qualche famiglia di api si sia già messa al lavoro. Osservando il volo delle operaie all'ingresso delle arnie* **(A)** *potete notare le api bottinatrici che tornano con le cestelle cariche di polline: è il segnale che la regina ha iniziato la deposizione. Altro lavoro riguarda il controllo dei fondi antivarroa* **(B)**, *per poter esaminare i residui che si sono depositati oltre alle varroe cadute su di essi. Verificate anche la necessità o meno di apportare la nutrizione artificiale* **(C)** *con candito per stimolare l'ovideposizione dell'ape regina e la conseguente crescita della famiglia di api come spiegato nel testo.*

LABORATORIO

APIARIO

A B C

Lavori.

Per le osservazioni dell'alveare approfittate di una giornata mite di sole. In ogni alveare verificate la presenza o meno di api morte sul fondo, sollevando la griglia di protezione e spazzolando eventualmente il fondo stesso con l'apposita spazzola. A volte, infatti, vi possono essere numerose api morte che, ammassate all'ingresso, ostruiscono o rendono difficoltoso il passaggio.

La presenza, invece, di goccioline d'acqua sulla porticina di volo è un segno positivo in quanto l'acqua deriva dalla condensa del vapore acqueo che le api emanano quando sono in glomere. Tale segno, accompagnato dalla presenza di api in volo durante le giornate miti, significa che la colonia è in salute.

In gennaio oltre a osservare la porticina di volo, ascoltate il brusio prodotto dalle api, appoggiando l'orecchio a una parete (meglio quella rivolta a est, in quanto è probabile che la colonia stia svernando vicino a questo lato che è il più «caldo» dell'arnia), dopo aver battuto sul legno dell'arnia con le nocche della mano:
– una colonia in situazione di normalità emette un ronzio delicato, con una crescita di intensità improvvisa e di breve durata nel momento in cui si va a battere con le nocche della mano;
– una colonia con cibo insufficiente emette un ronzio continuo.

Anche il peso consistente di ogni colonia, controllato confrontando un'arnia con l'altra e correlando tale valutazione con le altre osservazioni sopra descritte, dà indicazioni utili sullo stato di salute della famiglia di api.

Dopo un lungo periodo di freddo, e quindi di vita al chiuso nell'alveare, in una giornata con temperatura mite può verificarsi il cosiddetto «volo di purificazione», durante il quale le api svuotano l'ampolla rettale dai residui accumulati durante la prolungata clausura.

Da febbraio, in una situazione di clima favorevole potete procedere alla visita interna in qualche colonia che ne ha bisogno (si può intervenire accostando qualche favo di scorta vicino al glomere di api). Le colonie in salute che hanno ripreso l'allevamento della covata denotano la presenza di api bottinatrici che rincasano con le cestelle cariche di polline.

Il controllo dei residui sul fondo antivarroa. I residui depositati sul fondo antivarroa vi forniscono molte informazioni sullo stato di sviluppo della colonia di api. In particolare potete effettuare le seguenti osservazioni e trarre le debite conclusioni:
– *residui di colore chiaro* derivano dall'attività di disopercolazione delle cellette contenenti miele da parte delle api che, quindi, si stanno nutrendo;
– *residui di colore scuro* derivano dagli opercoli contenenti covata e quindi significano che la colonia è in crescita;
– *scagliette di cera nuova* (scagliette trasparenti) indicano la presenza di api ceraiole pronte a costruire favi e quindi che è il momento per introdurre fogli cerei;
– *frammenti grossolani di cera* sono indicativi di saccheggio (c'è stata intrusione da parte di api di altri alveari);
– *cristalli zuccherini* indicano miele cristallizzato che viene asportato dalle api perché non riescono a utilizzarlo;
– *pallottoline di polline* indicano che vi è importazione (le api bottinatrici sono al lavoro) e quindi presenza di covata;
– *frammenti di polline indurito* come un granello di riso (calcificato) denotano la presenza di funghi parassiti in qualche favo;
– *parti di api in fase di sviluppo* (pupe) indicano l'abbandono della covata con asportazione della stessa;
– *zampe di api adulte* indicano individui morti sul fondo che si rompono nel trascinamento verso l'esterno (elevata presenza di questi frammenti indicano morie per avvelenamento).

Durante le giornate fredde in cui non vi è volo di api bottinatrici conviene eseguire gli spostamenti di colonie di api per riordinare e riorganizzare la collocazione degli alveari in apiario

I residui depositati sul fondo antivarroa forniscono molte informazioni sullo stato di sviluppo della colonia di api (vedi testo)

Da febbraio, con clima favorevole, si può procedere alla visita interna in qualche colonia che ne ha bisogno; si può intervenire accostando qualche favo di scorta vicino al glomere di api (nella foto)

La visita di fine inverno all'apiario. In febbraio le api bottinatrici escono più frequentemente e l'ovideposizione della regina è già in fase avanzata.

Nelle giornate di sole verificate l'entità dei «voli di purificazione» in quanto attraverso tale fenomeno potete stimare la quantità di api all'interno dell'alveare: più numerose sono le api che volano, più forti sono le famiglie. Nelle colonie in cui non si nota volo di api o questo è scarso, accertatevi dello stato di salute delle famiglie visitando l'interno dell'alveare nelle ore più calde della giornata. Quando le api occupano più di quattro o cinque telaini e hanno scorte a sufficienza, la famiglia è in buone condizioni. Se, invece, occupano meno di quattro telaini, probabilmente hanno poche scorte di cibo, in quanto meno api consumano più miele per mantenere la temperatura del glomere. In questo caso intervenite con l'alimentazione integrativa fornendo alla famiglia favi con miele parzialmente disopercolato.

Se le api sono a corto di scorte vanno nutrite con «candito» (composto da zucchero a velo e miele liquido - nella foto) o con qualche telaino carico di scorte di miele tenuto in magazzino

Progetto di un piccolo laboratorio di apicoltura annesso a un apiario di 10 arnie

a cura di Alessandro Pistoia

Punto di esposizione e vendita (circa 9 metri quadrati)

Sala di stoccaggio e confezionamento del miele (circa 8 metri quadrati)

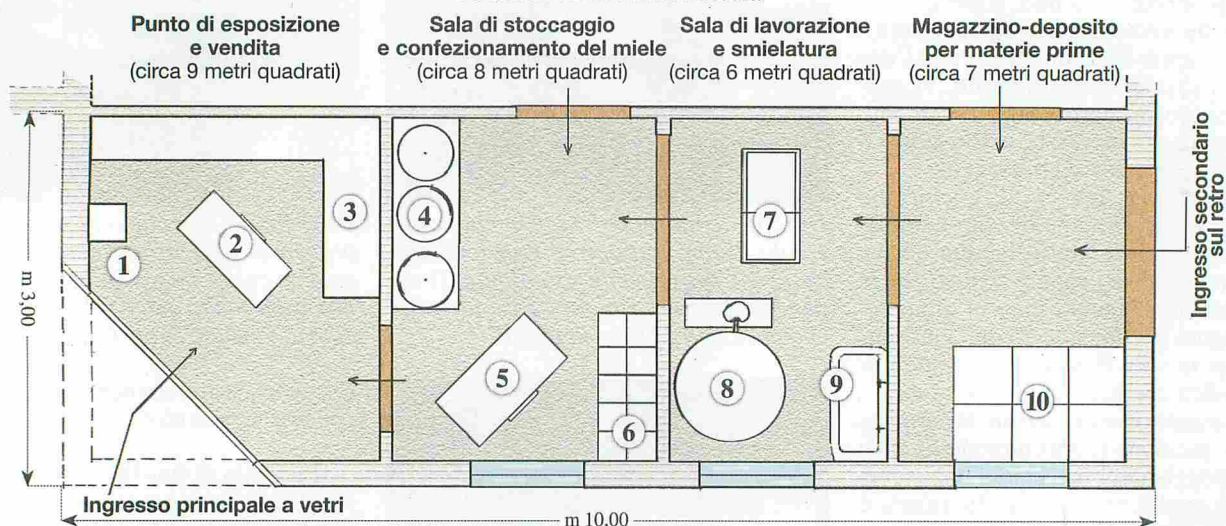
Sala di lavorazione e smielatura (circa 6 metri quadrati)

Magazzino-deposito per materie prime (circa 7 metri quadrati)

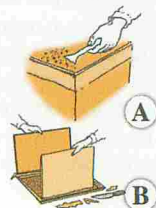
Ingresso secondario sul retro

m 3,00

Ingresso principale a vetri

m 10,00

Si tratta di un piccolo laboratorio di circa 30 metri quadrati (metri 3x10) diviso in quattro locali

Legenda. 1-*Piccolo frigorifero per la conservazione del polline e della pappa reale,* **2**-*banco di vendita,* **3**-*scaffali per l'esposizione dei prodotti dell'alveare,* **4**-*maturatori del miele,* **5**-*tavolo per il confezionamento,* **6**-*vasetti di miele confezionato pronto per la vendita,* **7**-*banco disopercolatore,* **8**-*smielatore,* **9**-*lavandino,* **10**-*melari in deposito.*

***Operazioni da effettuare nei mesi di* GENNAIO *e* FEBBRAIO**. *Nel laboratorio si esegue la pulizia delle arnie e dei telaini ritirati dall'apiario e si approfitta dell'operazione per compiere la raccolta della propoli* (**A**). *Un altro lavoro riguarda la raccolta della cera da avviare alla produzione dei fogli cerei* (**B**). *Si possono realizzare degli ottimi fogli cerei con la propria cera proveniente da alveari dove sono stati eliminati i prodotti chimici per il controllo delle diverse malattie; altrimenti si raccoglie la cera d'opercolo, proveniente dal banco disopercolatore, per iniziare a produrre fogli cerei senza residui.*

Nelle arnie con il fondo a rete tornate a controllare il vassoio sul fondo per valutare i residui degli opercoli rosicchiati; in corrispondenza di ogni telaino, sul vassoio del fondo si formano, infatti, strisce di particelle di cera: se sono poche e dense è probabile che la famiglia sia in buone condizioni; se sono dense anche lateralmente sicuramente si stanno esaurendo le scorte, in quanto la colonia sta consumando il miele immagazzinato sui telaini esterni.

Eseguite la visita vera e propria alla colonia in una giornata di sole con temperatura sopra i 10 °C. Iniziate il lavoro partendo dalle colonie che denotano scarso movimento di api. Affinché la visita non arrechi danni è necessario essere rapidi. Prima di alzare il coprifavo preparate pertanto tutto il materiale necessario: gli attrezzi per la visita e gli eventuali telaini con favo contenente miele, da impiegare per l'alimentazione di soccorso alle colonie che presentano scarsità di cibo.

Dopo aver aperto l'alveare effettuate alcune verifiche su:

– *numero di telaini occupati dalle api*: se sono meno di tre è opportuno procedere alla riunione con un'altra famiglia; ovviamente, tenete presente la differenza tra la famiglia piccola, che non ha ancora espresso il suo potenziale, e la famiglia debole, che è piccola per motivi diversi, anche per eventuali malattie in atto;

– *entità delle scorte di cibo*: se le api sono a corto di scorte nutritele con «candito» (composto da zucchero a velo e miele liquido) o con qualche telaino carico di scorte di miele tenuto in magazzino;

– *entità e stato di salute della covata*: la mancanza di covata significa che molto probabilmente l'alveare è orfano (sinceratevi comunque ugualmente della presenza della regina).

Durante la visita regolate lo spazio a disposizione della famiglia, togliendo i telaini non occupati dalle api e spostando il diaframma in maniera da lasciare alla famiglia solo lo spazio effettivamente occupato.

Verso la fine di febbraio procedete a somministrare la nutrizione stimolante a ogni colonia per ottenere delle famiglie pronte alla raccolta nel momento in cui si verificheranno le grandi fioriture.

Interventi sanitari

Nell'osservare l'andamento del cosiddetto «volo di purificazione» potrete notare api che cadono a terra e si rialzano a fatica; in questo caso le loro deiezioni in forma di macchioline di colore arancione scuro possono in realtà evidenziare una ***diarrea*** dovuta al consumo delle scorte di miele o polline alterati. Contattate in questo caso un esperto dell'Associazione apicoltori, oppure il Servizio veterinario locale.

LABORATORIO

In questi mesi di relativa tranquillità procedete al riordino del magazzino, alla manutenzione delle arnie, alla preparazione dei telaini in maniera da agevolare i lavori della prossima primavera.

A cura di: ***Alessandro Pistoia***.

Prodotti e attrezzature citati nell'articolo sono reperibili presso i negozi specializzati in articoli per l'apicoltura.